THEOPHRASTI PHILOSOPHI CLARISSIMI,

*

DE HISTORIA PLANTARVM Libri IX. cum Decimi principio: & de Causis, siue earum Generatione Libri VI.

THEODORO GAZA INTERPRETE.

Quantum diligentiæ huic Editioni Ioannes Iordanus medicus doctißimus adhibuerit in reſtituendis, quæ corrupta erant ex Græco, docebit te ſequens Epiſtola ad Lectorem.

ESTOTE PRVDENTES,

SICVT SERPENTES.

LVGDVNI,
Apud Gulielmum Gazeium,
M. D. LII.
Cum Priuilegio Regis.

EXTRAICT DES LET-

TRES DV PRIVILE-

GE DV ROY.

PAR grace & priuilege du Roy, eſt permis à Guillaume Rouille Libraire de Lyon, dimprimer ou faire imprimer vne foys ou pluſieurs, vn liure intitulé, *Theophraſtus de hiſtoria & cauſis plãtarum nuper per Ioannem Iordanum medicũ ſua integritati reſtitutus.* Et faict defences de par ledict Seigneur à tous autres Libraires, Imprimeurs, & perſonnes quelconques, de non imprimer, ne faire imprimer, vẽdre ne diſtribuer, en ſes pais, terres & Seigneuries ledict liure, ſans le vouloir & conſentement dudict Rouille: ſur les peines contenues eſdictes lettres de priuilege: & ce iuſques au temps & terme de ſix ans, à cõpter du iour & datte que ſera paracheuée la premiere impreſſion: omme plus-à-plein eſt cõtenu eſdictes lettres de priuilege, ſur ce donnees à Sainct Germain en Laye le xj. iour de Septembre, Lan de grace 1550

Par le Roy, l'Eueſque de Bayonne Maiſtre des Requeſtes ordinaire de lhoſtel preſent.

ſigné Guynand

Et ſeelé du grand Seau, en cire Iaune à ſimple queüe.

IOANNES IORDANVS CANDIDO LECTORI S. D.

I QVI *sunt omnino rei plantariæ scriptores, qui studiosis quàm plurimis prodesse uoluerint, & quos legi cognoscíq; multum referat, in his præcipuus* Theophrastus *haberi debet. Nam cùm alij plantarum naturam quæ ad herbariam medicinam, alij quæ ad agriculturam tantum pertinent, inuestigarint, hic pluribus profuturus ea tradidit, quæ ijs qui cũ agrum, tum scholas philosophorũ colere uolũt, ut rectè* Varro *iudicat, nõ parũ cõferre possunt: idq; tã doctè ac diserte fecit, ut summorũ philosophorũ* Platonis *&* Aristotelis *discipulũ, & alterius in philosophiæ professione successorem poßis agnoscere. Quãobrem dignus planè uidetur, in quo perdiscẽdo rei tũ medicæ, tũ rusticæ studiosi operæ plurimũ ac laboris consumãt. Siquidẽ ita fiet ut minore negocio intelligãt omnes, qui post eũ de natura stirpiũ, siue* Græcè, *siue* Latinè *scripserũt: utpote qui ex eo bonã partẽ mutuati sint, id quod facile uidebit, qui illorũ monumenta conferre nõ grauabitur. Theophrasti de re plãtaria libros summa fide ac diligentia* Latinos *fecit* Theodorus Gaza Græcus, *medicus utraq; lingua doctißimus, qui nõ uerbũ uerbo, sed* Theophrasti *mẽtẽ exprimere adeò studuit, ut is prope modũ* Latinè *scripsisse uideri queat. Adhæc suæ linguæ imitatione aptißimè fictis aliquando uocibus non infeliciter auxisse creditur linguã* Latinã, *alioqui inopẽ in hoc argumẽto à* Latinis *negligẽtius tractato. Verũ quoniã, ut ipse cõqueritur, usus est exẽplari tẽporum iniuria mutilo ac deprauato, coactus est quæ deerãt omittere, & quæ erãt deprauata, qua potuit cõiectura restituere: quod nos repetita sæpius horũ librorũ lectione, pariter ac meliorũ exẽplariũ collatione probè deprehendimus. Exẽplar etenim* Græcè *in* Germania *impressum doctorũ*

uirorũ industria & emendatiorũ codicũ ope repurgatum, & alia, & plura nõnullis in locis habet, quàm Gaza cõuerterit. Quare hominũ eruditorũ iudicio ijs adhibitis in consiliũ, qui hæc ex professo tractarũt, ex Germanico exẽplari nos eorũ, quæ erãt omissa, illa suo loco addidimus, quæ à doctis probari & ad rẽ facere uisa sunt: nõnulla adhuc deprauata, quoad fieri potuit, in integrũ restituimus. Quæ porro aliter legerat interpres nullis mutatis Græcè ad margines paucis in locis annotauimus, ut liberũ cuiq; iudiciũ relinqueretur: ea uerò quæ typographorũ incuria fuerãt excudẽdo corrupta fideliter reposuimus. Cæterũ hos libros lecturũ præmonitũ uelim, interpretẽ Græca quædã plãtarũ nomina interdũ tã uariè Latinè reddere, ut nisi quis rẽ ipsam propius intueatur, haud facile sese expediat. Nãq;, ut è multis indicẽ pauca, πίτυν uertit abietẽ, laricẽ, sæpissime piceã: ἐλάτην plerunq; abietẽ, nõnunquã pinum: πεύκην ferè pinũ, interdũ piceã: quæ Latina nomina singula suã habẽt significationẽ. oẽs solani species, licet inter se differrãt, uesicarias uocat: κύπερον credit esse gladiolũ, Plinium, opinor, secutus, qui utrunq; cũ altero cõfundit. Hæc atq; alia pleraq; nõ cõtẽnenda diligens lector animaduertet: cur aũt ea Græca nomina sic latinè expresserit peritissimus interpres, peritorũ esto iudiciũ. Ista sunt, quæ nos quanta potuimus fide ac industria huc cõtulimus, multa prætermittẽtes oculatioribus & doctioribus obseruanda. Proinde rei plãtariæ studiosos unicè rogamus ut candidè interpretentur laborẽ nostrum, quẽ solo iuuãdi studio suscepimus, fore sperãtes, ut paulò, quã antehac, emẽdatiores & locis aliquot auctiores, hi Theophrasti libri Latinè legerentur. Quod an simus assecuti, tũ demum iudicet quisquis ubi cũ prioribus cõtulerit hanc editionẽ, quam parat Gulielmus Rouillius typographus diligẽtissimus, nullis nec sumptibus, nec laboribus parcens ut literatis omnibus, præcipuè medicinæ studiosis prodesse posit. Vale. Lugduni Cal. April. Anno M. D. L.

INDEX.

EORVM QVAE HISCE THEOPHRASTI libris continentur, index copiosissimus.

A

Abies 104.30 & 111.10
Abietis ad plurima usus 117.20
Abietis maximi usus 117.20
Abies decacuminata moritur 102.10 & 202.1
Abies ablatis quibusdam partibus moritur 56.10
Abies apta nauibus 116.20
Abies quomodo nascatur 35.10 & 76.20
Abietis germinatio 54.30
Abies squamosa 52.30
Abies celi non uult 15.20
Abies quare fissilis sit 17.30
Abies ubi non nascatur 82.10
Abies uentis obnoxia 55.20
Abies mõtis propria arbor 49.30
Abies ualida propter nodos 23.10
Abies pondus sustinet 115.20
Abies umbrosis locis gaudet 76.10
Abieti una radix tantum 18.30
Abietis nodus 114.1
Abies Macedonica 24.10
Abietis & pini differẽtia 108.10
Abietis succus 173.10
Abietis materies quando coloratior sit 107.10
Abietis materies ĩcorrupta 113.20
Abies quẽ locũ desideret 248.30
Abietis lachryma 282.10
Abietis fructus 387.10
Ablaqueationis mitiũ usus 101.10
Ablaqueationes quid sibi uelint 345.30
Abrotoni odor 388.1
Abrotonum quomodo germinet 132.20
Abrotonum quomodo nascatur 307.10
Abrotonum 122.10 & 307.10
Absinthium 85.10 & 148.10 & 172.10
Absinthiũ pecora pascunt 194.30
Acanum 122.20
Acarna 128.10
Accipiter mutatur 39.10
Accipiter ruricapillus 182.30
Acer quando cædatur 107.10
Acer spissa 111.10
Acer aliud nomen in monte, aliud habet in plano 34.10
Aceris utilitas 117.30
Aceris genera 62.30
Acerbus sapor 361.20
Acerbi fructus primo 368.20
Acesina amnis habet robustos harundines 98.10
Aceti usus 194.10
Aceti quo pacto fiat 372.30
Achaica regna 74.10
Aconitum unde dictum 192.20
Aconitum ubi optimum nascatur 192.10
Aconiti descriptio 192.10
Aconiti ueneno nihil resistit 192.30
Aconitum habere capitale 193.10
Acrus sapor 361.30
Acria calida 236.20
Acris sapor siccitatis est 378.20
Acnia cur quibusdam adseramur 397.30
Aculeatorum differentia 137.20

Acutus innocue 98.10
Acutus sapor 366.20
Acutus sapor humiditatis est 378.20
Acuta spina semper uiret 24.20
Acuta ex acerbis ueniunt 369.10
Acylũ uocant ilicis fructũ 71.10
Adianti folium 153.30
Adonidis horti 132.20
Adramyta quid gignat 177.10
Adriano habet platanum 86.20
Aeanica materies 109.20
Aege meliora medicamẽta ferũt 199.20
Aeger utrum moriatur quomodo sciri possit 187.20
Aegis quæ usum prabeat 61.10
Aegidem pinus gignit 59.30
Aegyptus fœcunda & 186.20 54.10
Aegyptium triticum 161.20
Aegyptium frumentum purum 162.30
Aegypti arbores 77.10
Aegyptiorum cibus 92.20
Aegyptus infinitas habet plantas 90.30
Aegyptus fert coctilia 322.30
Aegyptus medicamentis plena 190.10
Aegyptus epta arboribus 238.10
Aemi montis quercus 251.10
Aepisynangis ager 320.20
Aequorũ species 73.10
Aër malum ad plantas immanitãdas valet 36.20
Aër omnibus pestilens 368.10
Aëris bonitas 249.20
Aër humo permixtus 285.20
Aër arboribus commodus 240.30
Aëris inæqualitates 303.20
Aër nutrit plantas 289.10
Aëris uitia 301.10
Aër etiam alit 248.10
Aëris clementia facit ad maturitatem 321.20
Aër qui facilius geletur 354.10
Aëris bonitas ad succum facit 212.10
Aër qualis optimus 280.10
Aër circumfusus spectãdus 302.30
Æsculus 59.10
Æstate qui uenti boni 240.20
Æstate ẽt sicca germinãt 220.10
Æstatis tempus 219.10
Æstus fructus adurunt 348.10
Æstus quid noceat plãtis 355.10
Æstus quibus noceat 349.10
Æstus uehementior officit sapori 393.1
Æthiopiæ imbres 275.20
Africa 303.20
Africum triticum 161.20
Ager optimus 179.30
Ager bene agitatus 271.10
Ager ferens coctilia 322.30
Ager pinuius plus stercoris desiderat 285.10
Agitatorium 85.10
Agnatio in abiete 16.10
Agnina lingua 149.30
Agricolatio 261.30
Agricolatio quid moliatur 225. 30. & 272.10
Agricolæ quæ cõsiderãda 300.10
Agriculturæ opera 272.30
Agriculturæ cur innẽta 223.20
Agrisius 302.30
Agri natura cognoscenda 265.20 & 278.30
Agri quidã nullũ culteũ desiderãt 298.30

Agrorum differentiæ 321.10
Agrestium odor 256.1
Agrigentium frumentum 320.30
Alba infirmiora quidem sunt nigris 300.30
Albucum 151.20
Albuci solium 151.10
Alexias medicus 293.20
Algarum genera 87.1
Alica diuturna 329.10
Alimenti minus habent uetera 93.10
Alimenta ut se habeant 366.30
Alimenta diminuentia 345.30
Alimentum quomodo coquatur 295.10
Allium quomodo seratur 136.30. & 142.10
Allia habet plura genera 140.10
Allium Cyprium 142.10
Alliorum sapor 381.30
Allij semen 142.30
Allij radix 142.30
Alnus quando germinet 51.30
Alni radices 55.30
Alnum purgans remedium 187.30
Amara cuiũ non admittũt 272.1
Amara plerąq; odorata sunt 375.30
Amarago quando florcat 150.30
Amaracum recens 204.90
Amarus succus 29.20
Ambustis aptũ medicamen 182.10
Amenum in arboribus 54.1
Amerina ad iusta arboris magnitudinem peruenit 14.30
Amerina flos 15.20
Amomum 181.1
Amphicrgum solum 302.1
Amplexicaulia 146.30
Ampulla herba 147.10
Agrorum differentiæ 321.10
Agrestium odor 256.1
Agrigentium frumentum 320.30
Alba infirmiora quidem sunt nigris 300.30
Albucum 151.20
Albuci solium 151.10
Alexias medicus 293.20
Algarum genera 87.1
Alica diuturna 329.10
Alimenti minus habent uetera 93.10
Alimenta ut se habeant 366.30
Alimenta diminuentia 345.30
Alimentum quomodo coquatur 295.10
Allium quomodo seratur 136.30. & 142.10
Allia habet plura genera 140.10
Allium Cyprium 142.10
Alliorum sapor 381.30
Allij semen 142.30
Allij radix 142.30
Alnus quando germinet 51.30
Alni radices 55.30
Alnum purgans remedium 187.30
Amara cuiũ non admittũt 272.1
Amara plerąq; odorata sunt 375.30
Amarago quando florcat 150.30
Amaracum recens 204.90
Amarus succus 29.20
Ambustis aptũ medicamen 182.10
Amenum in arboribus 54.1
Amerina ad iusta arboris magnitudinem peruenit 14.30
Amerina flos 15.20
Amomum 181.1
Amphicrgum solum 302.1
Amplexicaulia 146.30
Ampulla herba 147.10
Amputationes 273.1
Amygdala 258.10. & 317.30
Amygdalarum humor gummosus 346.30
Amygdala fructus sine foliis 335.30
Amygdala alijs damnosa 286.30
Amygdala sterilescunt propter copiosum alimentum 228.30
Amygdala qua ratione dulcis ex amara fiat 201.10. & 228.30
Amygdala quale solum postulet 280.1
Amygdala mutatio 37.1. et 295.10
Amygdala lachryma 382.1
Amygdala qũo crescat 203.20
Amygdala dulces quomodo fiant 284.30
Amygdalas quomodo quidam emẽdent 345.20
Amygdala qũo colenda 295.30
Amygdala facilè amittit fructus suos 297.30
Amygdala quo pacto seruentur 360.30
Amygdala uires 261.1
Amygdala qualis primo 370.20
Amygdala flos 251.30
Amygdalas adultas Thasij inocculant 212.10
Amygdala non durant 306.10
Amygdalis quale solum congruum 265.20
Amygdala amara cur fiat 359.1
Amygdala qua ratione reddantur fertiles 186.1
Amygdalis quibus auxilietur 261.10
Amygdala succus 173.10
Amygdala perdit ante maturitatem fructum 201.30

Amygdalis nuces similes 83.20
Anaxagoras de seminibus 49.1 & 206.20
Anchusa ab radice tantum foliata 147.1
Androcides quomodo inuenerit medicinā contra uinum 106.20
Andration de arboribus 43.30
Androsthenes de Tylo insula 246.30
Andryala 153.10
Anethū quando erūpat 135.10
Anethi radix 138.20
Anethi semen 139.20
Annº facit ad odorē florū 138.20
Annus fructificat, non tellus 166.30. & 302.30
Animalium differentia quod ad cibum attinet 384.30
Animal an oleat 393.30
Animalium partus 305.30
Animalia quomodo creātur 201.30
Animalium generatio 206.20 & 301.1
Animalium depastio quid noceat plantis 337.10
Anocho capræ purgantur 75.30
Antemnæ medulla 114.30
Anthedon mespili species 65.30
Anthemi flores 153.20
Antirrhizū ad gloriā utile 193.30
Apargia 147.1
Apes oppugnant unctos 201.10
Aphaca 145.10 & 155.30
Aphaca ingustabilis 150.10
Aphaca quomodo floreat 149.10
Apharca nunquā non uiret 39.30
Apharca quando maturet fructū 52.20
Apharcæ germinatio 51.30 & 146.1
Aphia quando floreat 146.10
Aphythæa uitis 292.30
Apium quomodo crescat 168.10
Apium figuram mutat 340.10
Apium quo pacto transferendum 368.10
Apium quando exeat 306.30
Apium quomodo seratur 139.30 & 340.20
Apÿ odor 387.10
Apÿ radix 19.20 & 154.10
Apium difficile nascitur 135.20
Apÿ genera 141.10
Apiū quomodo crispū fiat 38.30
Apium perpetuò uiret 24.20
Apium quando seratur 135.10
Apricis in locis quales arbores 77.10
Aqua ītro cutim remediū 144.30
Aqua quando detur herbis 143.10
Aquam quæ olera magis desiderāt 143.10
Aqua deficientes loci 97.1
Aquarum quæ optimæ 143.10
Aqua quibus prosit 164.20
Aqua uitibus opus est 288.1
Aquæ nitrosæ 364.1
Aquæ putidæ 364.1
Aqua quomodo noceat arboribus 355.20
Aqua leprosos faciens 148.1
Aqua adferēs sterilitatem 197.10
Aqua seruēs quibus utilis 295.10
Aqua salsa oleribus quibusdā pro dest 295.20
Aqua deteriores fructus facit 184.1
Aquæ utilitas in rigando 183.30
Aquam quandam grauidas mulieres facere 197.10
Aqua mutat plantas 161.10

Aqua dulcis præstantia 247.30
Aqua feruenti quare perfundãtur frumenta 329.30
Aquæ salsæ non bene nutriunt plantas 246.10
Aquæ copiã amãt arbores 238.20
Aquæ sapor & odor 395.10
Aquæ afficiũtur sideribus 270.20
Aquæ alumen sapientes inutiles plantis 245.30
Aqua per se insipida 394.1
Aquæ frigidæ 247.20
Aquatilia 234.10
Aquatilium radix 381.10
Aquatilibus brenior uita quã torrentis 99.10
Aquatiles plantæ 86.30
Aquilonis flatu fructus decidunt 45.10
Aquilonem spectans materies omnis præstantior, quàm quæ nascitur ad meridiem 24.10
Aquilonẽ uersus optimæ arbores sunt 77.10
Aquilo uentus amicus arboribus 239.30
Aquilones crassant semina 325.30
Aquilonij imbres utiles 237.30
Aquilonijs imbrib⁹ ualidiores reddũtur arbores 238.20
Aquilonũ frigus mediocre quare seminibus utile 302.20
Aquilonis noxæ in plantis 236.30
Arabia quid ferat 85.1
Arachidnæ radix 21.10
Arachiniũ morbus olearũ 102.30
Aracus ubi nascatur 167.20
Arare bene summum est 298.30
Aratri tempora 152.20
Aratris pusillis qui utãtur 298 10
Arborum aridarum 348.10
Arbor fœmina 231.20
Arbores alternis annis fructificantes 232.10
Arborum fructiferarum discrimẽ 226.20
Arborum curæ 242.10
Arbores quælibet sibi accommodatum stercus postulant 284.10
Arbores quibus causis eruginem sentiant 347.10
Arbores non possunt stercorationem frequentem ferre 248.10
Arbores quomodo mutentur 304.10
Arbores omnes ablaqueantur 283.30
Arbores utrum sint pragnantes 218.30
Arborum fructus quomodo mutẽtur 252.20
Arbor prostrata 337.10
Arbores quomodo arescãt 284.10
Arbores inoculatæ 262.1
Arbores in radicibus morderi desiderant 295.1
Arbores in mari 246.10
Arborum flores minores, odoratiores sunt 386.30
Arbores pereunt ob corticẽ detractum 358.10
Arbores quando potißimum laborent 339.10
Arbor in Ægypto ecclesimo fructificat anno 228.20
Arbores quo pacto intereant 257.10
Arbores quando serantur 274.10
Arborum morbi uiolẽti 355.20
Arbores quando crispari incipiãt 380.10
Arbores suis quisq; locis gaudere

248.10
Arborum semina quare degenerẽt 305.20
Arborum semen 304.30
Arborum gelatio unde fiat 349.1
Arbores quales oporteat habere status 240.20
Arbores quæ excelsiores 251.10
Arborum fructus eiusdem generis alij serotini, alij præcoces 229.20
Arbores quæ diutius uiuãt 255.30
Arbor nulla sine nodo 22.10
Arbores frigidæ 111.20
Arborum longitudo 119.20
Arbores odoratæ 85.10
Arbores auctu faciles 54.30
Arbores quæ facile terebrentur 116.10
Arborum semina quæ celerius pereant 305.30
Arbores quæ & ubi folia nõ amittant 15.20
Arbores quæ spissiores 112.20
Arbores quæ ex semine crescunt, degenerant 35.20
Arbores annosæ ad carbones inutiles 120.1
Arbores quæ præstantiores, in mõtibus ne, an in plano 34.10
Arborum humor uarius 29.30
Arborum uarietatis causa 15.10
Arborum generationes multiplices 33.30
Arborum mutatio 37.20
Arbor ob ademptam partem non nunquam fructificat 39.10
Arbor ingens circa Memphim 80.10
Arbores in quam cœli partem spectent uidendum 39.30
Arbores uenti exurunt 103.20
Arbores ad Aquilonem spectantes 76.30
Arbores uarie fructus ferunt 11.1 & 32.10
Arbores quæ in mari, quæq; in terra nascantur 16.20
Arbores crebræ satæ 24.10
Arbores quæ uidentur steriles nõ sunt 46.30
Arbor quid sit 14.30
Arbores lanigeræ 90.1
Arbores quæ ratione urbanæ aut syluestres reddantur 15.10
Arbores urbanæ quid differant à syluestribus 48.10
Arbores in apricis locis an in locis opacis nascantur interest 77.10
Arboribus quando folia decidant 25.20
Arbores magnæ in mari æstuoso 89.10
Arborum morbi qui 101.10
Arbores semper uirentes 24.10
Arbores serotinæ retinẽt fructus 45.10
Arborum semen unde potissimũ petendum 277.1
Arborũ naturæ discrimĩa 110.30
Arboribus prodest algor 101.20 & 240.30
Arbores miræ in India 83.10
Arbores præcisæ 100.1
Arbores amittentes fructum ante quàm coquant 44.30
Arbor mira in Arabia 113.30
Arboribus quomodo cortices detrahantur 101.1
Arbores ne findantur quid prosit 115.10
Arbores quomodo fructifera reddan

dantur 44.20
Arborum flores plerique candidi 147.20
Arborum fructus cur degenerent 229.20
Arborum mutatio 295.1
Arboribus qd detrahẽdũ 282.10
Arbores quomodo tractanda sint 281.1
Arbores quærunt refrigerari 229.10 & 247.10
Arbores præcoques 227.10
Arbores quomodo varios ferant fructus 231.20 & 337.30
Arbores quæ vulnere pereant 317.20
Arbor an pereat medulla detracta 358.10
Arborũ quæ cõgelauerint germinationem velocem esse 312.30
Arborum formatio 281.10
Arbores quando purgãdæ 282.20
Arboribus noxam inferentia 269.10
Arbores fertiliores 258.20
Arbores detruncatæ 303.10
Arbusculæ miræ marinæ 89.1
Arbutus optimos carbones facit 119.30
Arcadiæ arbores quomodo pereãt 349 10
Arcadiæ materies 109.10
Arcadia herbis constat 190.30
Arcadia quid ferat 85.10
Arcus cœlestis loca odorata reddit 393.10.
Arenosum solum 242.30
Argemam quid auferat 144.30
Argilla dulcis est 364.10
Argilla 297.10
Argilaceum solum quibus commodum 243.10
Ari folium 151.20
Ari radix 148.1
Aria 112.20
Aria facit bonos carbones 119.30
Aria regio quid ferat 84.20
Aria difficilis in opere 114.10
Aristophilus pharmacopola 195.30
Arrus quomodo seratur 136.30
Ars natura imitatrix 269.10
Artis opera in agricultura 37.1
Articulatio nitium 345.20
Armentia olera 144.30
Ascalonia cepæ 141.20
Ascium an radix 20.30
Asia quæ peculiaria producat 81.30
Asiæ grande frumentum 162.10
Aspalathus 181.1
Aspalax qualem habeat radicem 21.1
Asparagus 26.30
Assyrium triticum 161.20
Astula regia 150.30
Astulæ regiæ semen 151.30
Astulæ regiæ caulis 151.30
Atheniẽsis ager plurimũ ferè hordei 182.30
Atragena facit ignaria 121.1
Atrifer iuncus 98.10
Atriplex quando exeat 135.10
Atriplici qualis radix 138 10
Atriplicis semen 144.1
Attica fertilitas 159.1
Avellana altas habet radices 55.30
Avena terram extenuat 169.10
Avenam in hordeo nasci 168.10
Avena multis vnicis à natura og

Aa 160.30
Auena quo pacto generet 209.30
Auena quomodo seruetur 329.10
Auena tritico inimica 356.20
Auersiferum genus 333.20
Aues quo pacto nutrientur 342.10
Aues sibi remedia cõperiũt 366.0
Aula uitium ficus 102.10
Aulo campus 180.20
Aurelia 133.10
Aurelia ex eruca 342.10
Aurelia flos 198.10
Aura arbores necat 106.10 & 356.30
Aurium remedium 187.10
Austerus sapor 361.30
Austrini imbres 238.20
Austrino flatu eruca nascuntur 102.20
Autumnus quale tempus 219.20. & 274.10
Autumnalis putatio 289.20
Autumno arbores rectè seruntur 274.10
Aulsione prouenientia 136.30. & 203.10

B

Babylonia fœcunditas 166.10
Balsamũ ubi puniat 179.30
Balsami incisura 174.10
Balsami arboris magnitudo 179.30
Balsamum ad nos non afferetur syn cerum 180.10
Balsami uirgæ 180.10
Batoni hortus quales palmas habeat 42.20.
Beta 145.30
Beta syluestris 127.30
Beta seminis peculiare 136.10
Beta genera plura 140.10
Beta semen 144.10
Beta satio 135.1
Beta aqua salsa gaudet 215.20
Beta radix 138.1. & 380.30
Beta quædam quando erumpant 135.10. & 307.1
Betula 76.30
Bibinella 149.30
Bidentis cultura 298.30
Bifera quæ sint 220.30
Blechri ramuli 207.30
Bleti semen 139.20
Bliti radix 138.10
Bliti satio 135.10
Boedrias 97.1
Bœotium cucumeris genus 141.10
Bœotium genus radicis 140.20
Boum stercus 44.10
Brassica semper uiret 24.30
Brassica temulẽtiã ppulsat 106.20
Brassica syluestris 344.10
Brassicæ genera 140.28
Brassica syluestri ad aluum purgandam utuntur 141.1
Brassica uitem offendit 106.10
Brassica quando seratur 137.1
Brassicis eruca innascũtur 143.20
Brassicæ odor 269.30
Brassica quo pacto curetur 296.30
Brassica quomodo oriatur 205.10
Brassica aqua salsa gaudet 246.1
Brassica mutatur 306.30
Brassicis eruũ interseritur 286.20
Brutum animal an persequatur odorem 367.10
Bryorem quam nocent 186.10
Bryum 87.20
Bulbus cur diu duret 204.30
Bulbi generatio 309.30
Bulbus quomodo exeat 152.10
Bulbus quomodo seratur 136.30
Bulborum genera 149.30

Bulbacea 137.1
Bulbina 153.10
Bupreſtis germinatio 146.10
Butomi caulis 27.10
Butomi folia 26.20
Buxus aſininus 127.20
Buxus quare grauis 27.10
Buxus qualē locū deſideret 241.1

C

Cachrys diuturna eſt 229.10
Cachrylium iungitur apio 239.10
Calamus 181.1
Calamus odoratus 91.10
Calami odorati odor 180.30
Calamus odoratus ubi naſcatur 180.20
Calcidici agri locus 92.10
Calida quæ ferri acie hebetẽt 134.30
Calida quæ ſint 275.1. & 207.20
Calidum quod nam ſit, quo pacto ſciri poſſit 234.30
Caligo flores exurit 249.20
Caliginis oculorū remediū 144.30
Calor in ſolo 245.1
Calor cauſa agens ſaporis eſt 371.10
Calor ſeruat frondes 234.30
Caloris differentiæ 329.10
Calor in plantis 234.10
Calores amantes arbores 241.1
Calor modicus requiritur ad nutritia 235.20
Camatiam quid nocent 166.10
Canuriæ germinatio 146.10
Canchrydias triticum 161.20
Cancri contra culices 45.30
Candralia 150.10
Canis calidus 235.20
Canes inæqualiter fœtus ferunt 229.20
Canina generis fructus 182.20
Caniculæ marinæ 88.10
Canirubus 73.30
Cantharis in tritico 169.30
Cantheri roſis perimuntur 367.10
Capilli ueneris folium in aqua non madeſcit 153.20
Capillus ſemper uiret 149.20
Capiti apium remedium 188.20
Capparis 126.30.& 241.20
Capparis ſylueſtris 48.30
Caprarum ſolertia 208.20
Caprifici ſuccus 225.10
Caprificus non facilè putreſcit 344.10
Caprificandi ratio 252.10
Caprificus generat 309.10
Caprificus quæ ferat 331.20
Caprificus cur adſeratur ficis 252.1
Caprificus groſſi cur delabantur 346.10
Caprificus nequit perficere fructus 254.10
Caprificus quando germinet 52.10
Caprificus morbis minimè obnoxia 102.10
Caprifici fumus 120.20
Caprifico longior uita quàm fico 99.20
Caprifici meliores 45.20
Caprificus flexibilis 115.30
Caprinus aceris genus 62.30
Caprinum ſtercus 44.10
Carbones optimi qui 119.30
Carcinatio 217.1
Cardamomum 181.1
Cardnus 127.10
Cardnus quomodo floreat 154.10
Cardui peculiare 128.20

Caryæ pirorum genus 378.10
Carica qualis sit 185.10
Carica natura 185.10
Caro in plantis quæ sit 13.30
Carpa in oleis 301.20
Carpinus spissa 111.10
Carpinus quando cædatur 107.10
Carpini usus 117.20
Casia 85.1
Casiæ genera 123.10
Casiæ radix 123.10
Casia ubi producatur 177.10
Casiæ frutex 179.10
Casiæ cortex 170.10
Casiæ descriptio 170.10
Casta radix quando effodienda 182.30
Castaneæ plurima ubi 85.30
Castaneæ an floreat 51.20
Castaneæ montis propriæ 49.30
Castaneæ quando germinet 51.30
Castaneæ sylvestris 49.10
Cauda vulpina 149.30
Caudex fundamentum arborum 100.20
Caudex quid sit 11.30
Caudice præciso quibus contingat 51.30
Caudices crispiores 380.10
Caudices quando germinent 216.30
Caulias 174.20
Caulis 308.1
Caulium differentiæ 151.30
Causæ rerum cognoscendæ 273.20
Cedrida 387.10
Cedrus sudat 336.20
Cedrus diuturnæ naturæ 112.20
Cedri usus in nauibus 118.20
Cedri species 64.20
Cedri materies 118.20
Cedri fructus 65.20
Cedri in syria præstantissima 118.30
Cedro similis taxus 62.1
Celastrus semper uiret 24.10
Celastrus coli prorsus non nulle 29.20
Celastrus summus locus & algentibus provenit 76.30
Celastrus tarde maturat fructum 52.10
Celastri usus 118.10
Celidemus de plantarum morbis 345.20
Celtis 41.1. & 80.20
Celtis ubi plurima gignitur 80.20
Celtim habere medullam 115.10
Centaurium ubi fœcundum 50.30
Centifoliæ rosæ 130.10
Centinæ 45.20
Cepæ genera 141.10
Ceparum color 142.1
Cepe diligit aquam 143.10
Cepe radix 142.10
Cepe quomodo serãtur 136.30. & 142.1
Cepæ seruntur iuxta plantas 397.30
Ceparum sapor 381.30
Cephisus fluuius 337.30
Cephisi ostium 97.1
Ceran quam nocent 191.10
Cerasi descriptio 67.10
Cerasi fructus 68.10
Cerasi lachryma 171.10
Ceraso cortex detrahitur 104.30
Cerastæ 102.10
Cerastam in olea fieri, & in fico parere 547.30
Cerdones ex piro sylvestri tabulas facimus 114.10

Cerinthus 133.30
Ceronia 46.10
Cerrus roboris genus 57.30
Cerui uiperas aduersantur 318.1
Chalbanum 180.20
Chironia usus 185.10
Chironia panax 184.20
Chyri pelicania partes 96.30
Cibi differentiam quæ faciant 318.10
Cibus non omnibus idem 318.20
Cibi ratio alia hominibus, alia aliis animalibus 169.20
Cicer 155.10. & 306.20
Cicer quomodo grandescat 38.30
Cicer à flore quandiu perficiatur 158.20
Ciceri aqua nocet 158.20
Ciceris propria 165.20
Ciceris radix 156.20
Ciceris flos 158.10
Ciceris caulis 159.30
Ciceris morbi 169.30
Cicer nullum animal gignit 170.30
Cicer arietinum 163.10
Cicer columbinum 163.10
Ciceris differentiæ 163.10
Cicera 329.10
Ciceri uermes innascuntur 301.10
Cicer sentit triticum 327.10
Ciceri salsilago pernitilis est 277.1
Cicer salsuginis nonnihil habet 317.10. & 376.1
Ciceri in flore nocet imber 303.30
Cicer quo pacto intereat 346.10
Cicer commodè seruatur 378.30
Cicer quomodo seratur 341.10
Cicer perit imbre 325.30. &
319.20
Cicer agrum emacrat 186.30
Ciceri aptum solum 299.20
Cicerculæ uermes innascuntur 301.20
Cicercula caulis 160.1
Cichoracea 150.1
Cichorea quando floreat 149.10
Cicuta ubi optima 191.10
Cicuta ualidior quæ in frigidis locis est 192.20
Cicutæ succus 182.10
Cicutæ usus 193.20
Cinamomum 81.1
Cinamomi frutex 179.1
Cinamomum ubi crescat 177.10
Cinamomi partes & bonitas quæ 179.10
Cinamomi cortex 179.1
Cinamomi colligendi fabulæ 179.20
Cinus utilis additus radicibus 341.30
Cinis fico additur 294.1
Cineris usus 394.30
Cinerem roboris nitrosum esse 57.20
Circe ubi habitauerit 119.20
Circæum promontorium 119.20
Cisibæna quid gignat 177.10
Clauicula hedere genus 74.20
Coctilia cur semina fiant 277.10
Colutea ubi nascatur 72.1
Consecratrici quale solium 151.10
Cornus quando fructificet 51.10
Coronaria planta 122.10
Creta insula algam fert optimam 87.1
Cucumeres qua ratione colantur 339.20

Clauus in olea 98.20
Cleodemi de plantis & animalibus opinio 47.20
Cleonaum genus radicis 140.20
Clidemus de semente 302.10
Clidemi opinio de germinatione 213.20
Cnecum 122.10
Cnici flores 31.20
Cnicum 375 30
Cnici semen 360.30
Cnidia cepa 141.30
Cnipes bestiola 45.30
Coccycis genus 268.10
Coctile quid sit 322.10
Coctilia legumina 168.20
Coctionem impedientia 227.30
Coctionis ratio 150.20
Codrosia prouincia quid ferat 84.20
Cœli status ad fructus multumualet 232.20
Cœli obseruatio in plantis serendis 276.30
Cœlum mutare plantas dicitur 262.20
Colendum quando sit 292.20
Colorum quot genera 365.10
Coluber quomodo mutetur 39.10
Colytea arbor 72.10
Colytea qualis 69.10
Comacum 181.1.
Comitialis morbi remedium 185.30
Comythes 95.20
Conchis uita opera cancri seruatur 268.10
Conferanum semina 230.20
Consecratrix 161.1.
Consecratrix ubi optima nascatur 181.10
Consitionis interuallum 211.20
Corchorus 141.30
Coria alba quibus inficiãtur 73.30
Coriannum prouentu contumax 135.20
Coriannum quando exeat 306.30
Corianni semen 144.10
Corianni radix 138.20
Corinthium genus radicis 140.20
Corinthij agri quibusdam locis ca prificatio nulla est 45.10
Cornus qualis 54.30
Cornus validissima est 116.20
Cornus quando germinet 51.30
Cornus ingustabilem fructum gignit 52.30
Corni fructus 272.10
Cornum nimis multum alimentum suscipit 286.1.
Cornu quæ attingit, incoctilia fieri 325.10
Cornu in pectore 333 10
Cornicularium papauer 187.30
Coronaria 307.10
Coronaria herba 387.10
Coronaria quo potissimum modo in terreant 360.10
Coronarium genus 296.20
Corruda 22.10 & 127.10
Corruptio quomodo fiat 372.20
Corruptiones duplices 342.30
Corsica arbores 118.30
Corsium loti radix 92.30
Cortex ex quibus constat 14.10
Cortex quando facile arboribus demi possit 106.30
Cortices cerasi 67.1.
Corticis definitio 13.30
Corticis varietas 17.20
Corticum squama unde 53.10
Corticis durities alimentum inhibet 356.30

Corticũ similitudo facit ad insitiones 207.30
Costus 181.1
Coturnix herba 149.30
Crada 83.20 & 331.1
Cradicatio quid sit 101.30
Crana in Arcadia habet excellentes abietes 76.10
Crambus suarum qualis 246.20
Crenidis 354.20
Crepis 147.1
Crescentia celeriter 211.10
Creta quæ præstantiora ferat 192.10
Creta dictamum proprium 191.20
Creta cupressum habet 76.10
Creta quid gignat 85.20
Cretenses cepæ 142.1
Crispa ligna quare fiant 380.10
Crocum 181.1
Croci odor 388.1
Croci descriptio 137.10
Croci satio 131.30
Croci radix 131.30
Croci folium 151.20
Croci flos 133.30
Croton arbor qualia habeat folia 25.20 & 264.20
Cucumer quomodo floreat 119.10
Cucumis qua ratione formam accipiat 140.10
Cucumis quando seruatur 135.10
Cucumeris flos 31.30
Cucumeris semen 61.1 & 136.1
Cucumeris radix 138.30
Cucumeris genera plura 140.20
Cucumeris an sint diuersa species 141.10
Cucumis 213.20 & 307.10
Cucumis non durat 216.10
Cucumeris sylnestris radix ad quæ utilis 184.1
Cucumeris semina quo pacto serenda 340.1
Cucumeres pusillã habent radicem 382.20
Cucumeres 261.30
Cucumerum amaritudo 177.20
Cucumeres quomodo nutriantur 293.30
Cucurbita 250.10
Cucurbita quando prodeat 306.30 & 115.10
Cucurbita quomodo magna fiat 329.10
Cucurbita quomodo floreat 31.20
Cucurbita radix 382.20
Cucurbitæ semen 140.10
Cucurbitæ satio 115.10
Cucurbitæ an sint plura genera 141.10
Culices in quibusdam arboribus nascantur 103.10
Culices ficarij unde 45.20
Culta celerius senescunt 256.20
Culta tardius germinant 222.10
Culturam quædam plana non admittunt 271.20
Cultura quid efficiat 14.10 & 48.30 & 256.20
Cultura potest immutare plantas 262.1
Cultura & alimentum quid in plãtis possit 36.20
Cultura quibus necessaria sit, quibus perniciosa 13.20
Cultura communia 42.20
Cuminum qua superstitione seratur 161.1
Cuminum fertile 328.1
Cumini radix 259.10
Cunila 272.10

Cupressus 258.1. & 356.1
Cupressus procera 27.30
Cupressus qualis in fructificando 309.1
Cupressi semen 230.20
Cupressi fructus 227.30
Cupressi in Creta insula 47.30
Cupressi oder 382.30
Cupressus quomodo generetur 35.10
Cupressus semper uiret 24.10
Cupressus in Cyrenensi agro prouenit 80.10
Cupressum calida loca magis habẽt 85.20
Cupressus diuturna 112.10
Cupressus recusat fimum 43.20
Cupressus in frigidissimis locis 76.10
Cupressina materies 112.20
Curculionem qua creent 328.20
Cyce palmarum genus 43.1
Cypria ficus 46.10
Cyrena producit odoratissimas rosas 131.1
Cyrenea maximam buxum habet 70.20
Cyrenenses 125.30
Cytisus arbores necat 106.10
Cytisi medulla 110.30
Cytora buxo abundat 23.10

D

Decacuminationes 273.1
Decacuminatio que sit 290.20
Decacuminatio quas necat arbores 105.10
Decacuminatio quando tempestiua 293.10
Definitiones probande 14.20
Democriti opinio de arboribus 357.30
Densum solum 244.30
Diceæ fructus 387.1
Dictami usus 191.30
Dictamum falsum 191.30
Dimutilationis ratio 358.20
Dimutilatione quid pereat 359.1
Diogenis de plantis sentẽtia 47.20
88.1
Dipsas spina 111.10
Dolatilia ligna 299.10
Dracontias triticum 150.30
Dracuntuli radix 344.20
Dulcia celerius putrescunt 387.1
Dulcia raro bene olent 227.10
Dulcia breuiore tempore maturescunt 182.30
Dulcisida noctu effodienda 361.20
Dulcis sapor 247.30
Dulcis aquæ usus 378.20
Dulcis sapor siccitatis esse potius quàm humiditatis 148.10
Dulces quædam radices uenenosæ 370 20
Dulcedo principium

E

Ebenus 112.20
Ebenus grauis 17.10
Ebeni lignum 198.30
Ebrus amnis 354.1
Edera 122 30. & 269.1
Edera arbores necat 357.30
Edera nocet plantis 338.20
Edera uisa in cornibus 266.10
Edera calida 111.20
Edera ab alijs uinit 75.1
Edera folia 25.20
Edera cupit frigus 241.1
Edera cilicia 75.1
Edera in Asia nõ nascitur 81.30
Edera genera 123.10
Edera species 74.10
Elaterium unde fit 191.10

Elaterium medicamen 184.10
Elaterium diuturnum 189.20
Elementorum natura 261.20
Elephantius ager 15.20
Elium 122.1
Elium semine prouenit 131.30
Elpenoris tumulus 119.20
Empedoclis dictum 209.30
Empedocles de animalibus 234.20
Ensis radix 149.20
Enthusicum 145.30
Epimenidis scille 149.10
Epimetrum 146.20
Equapium 144.30
Equapij humor 173.10
Equapij radix 138.20
Equapium lachryma scribitur & nascitur 173.20. & 205.1
Equapium perpetuò uiret 24.30
Equestri radice sitis extinguitur 183.10
Eringium 122 20
Erraticum papauer 187.30
Eruanga 168.10
Eruca celerrimè nascitur 135.10
Eruca ex tinea 39.10
Eruca rectè rigatur aqua salsa 246.10
Eruca quomodo nascantur & intereant 301.10. & 347.1
Eruca semen 144.10
Eruca satus 135.1
Eruca oleis nocet 102.30
Eruca radix 138.20
Erugo quid sit 300.30
Erugo segetum 300.20
Erugo frumenta magis infestat 326.20
Eruginis causa 300.20
Erugine qui agri potissimum infestentur 304 10
Eruiale caulis 159.30
Eruum durat diu 170.30
Eruum quando serendum 155.30 & 219.20
Eruum inter radices serere 267.20
Erui caulis 159.30
Erui flos 158.10
Erysimum 258.30. & 384.30
Eteochritum hordeum 300.20
Etruria scatet medicamentis 190.10
Euboea quid ferat 86.10
Euboia tepida 351.20
Euboica materies 109.20
Eudemus medicamentarius 294.20
Euentari quid nocens quidam 170.1
Euonymus arbor 62.20
Euphrates fructum faba similem mirè producit 92.20
Europa exodoratis parum producit 181.1

F

Faba 93.1. & 155.10
Fabæ satio 155.30. & 259.30 & 315.1
Faba quàdiu floreat 153.10. et 158.1
Faba quomodo pereat 19.10
Fabæ infirmitas 165.20
Fabæ in coctione differunt 322.1
Faba stercorare putatur agrũ 169.1
Faba coctibilis 168.20
Fabæ midam creant 328.20
Faba nigra ex candidis 323.30
Faba eruginem sentit 326.30
Faba cur tardè crescat 316.30
Faba apud apolloniam Ionij maris non corrodatur 171.1
Faba floresc̃s aquã desiderat 164.
Faba ubi dur̃t 306.20.et 329.1(20
Faba folium 159.30
Faba quando exeat 156.10

Fabæ radix 259.30
Fabarum putamina 355.30
Fabeta quomodo fiant 92.1
Fagus in aqua durat 112.30
Fagi fructus 57.30
Fagus quando germinet 52.10
Fagus Troiæ 99.30
Falcatio nitium 290.20
Farina utuntur Aegyptij ad sacra 158.30
Fauonij præstant uenti 240.10
Fabrifuga 85.10
Fabrifuga effodienda quomodo sit 183.1
Fel terræ 118.10. & 272.1
Fel terræ quandiu duret 89.10
Ferrum quam materiam magis cædere ualeat 111.20
Fertilitas unde 272.20. & 278.10
Fertiliora quæ sint 327.30
Ferulacea quæ 124.10
Fex pellium 355.30
Ficus 72.30
Ficus Indiæ 82.30. & 255.10
Ficus quid ferat 76.20
Ficus fruticosa 350.1
Ficus in Aegypto 228.30
Ficus obnoxia uermibus 344.30
Ficus quomodo perpurganda 108.30
Ficus non caprificata 264.10
Ficus nitri molesta 286.30
Ficus ualida 115.20
Ficus iuxta scillam satus ocyus crescit 40.10
Ficus reddit deteriorem fructum rigatione 43.20
Ficus quomodo crescat 203.10
Ficus quomodo inseratur 209.10
Ficus facilè augetur 242.10
Fici locus competens 40.20
Fici odor 380.1
Fici accommodatum solum 279.30
Ficus quomodo reddatur fertilis 44.30. & 229.1
Fici amputatio 345.20
Ficus ex crada prouenit 34.1
Ficus raro corpore 111.10
Ficus qualem amet locum 279.10
Ficus multa sustinet 357.20
Ficus facilè amittit fructus 251.20
Ficis cur arena inspergant 253.10
Ficorum genus 173.20
Fici citò senescunt 256.10
Ficus ex nouellis affert fructum 18.30
Fici fructus uermiculos sentit 346.20
Ficus quo pullulare queat 202.10
Fico cinis additur 294.20
Fico quid sit peculiare 237.10
Fici radix cur obliqua 19.10
Ficorum succus 225.1
Ficuum serendi ratio 40.10
Ficuum succus quomodo exprimatur 378.20
Fici succum hyems crassat 276.10
Ficus aptissima ad ignem accipiendum 121.1
Ficus quando germinet 52.10
Ficus a fico differt 320.10
Fici natura 331.10
Fici fumus 120.30
Ficis quid auxilietur 261.30
Fici ample in ponto 85.20
Ficum in caprificum mutari 37.20
Ficus qualē habeat succum 366.10
Ficus præcipuè infestatur uentis 103.30
Fici Indicæ radix 21.30
Ficus breuis uitæ 99.30
Ficulneum uallum 331.1

Fidicula ad distillationes urina sa
cit 153.30
Fidicula quando erumpat 199.30
Fidicula radix 189.10
Figuræ saporum iuxta Democri
tum 362.20
Figurarum ratio 363.30
Filix ad quæ utilis 196.20
Filicis radix 199.10
Filici stercoratio inimica 167.1
Fimus idem non omnibus convenit
44.10
Fimus adiuuat fruges 167.10
Fimum herbæ desiderant 136.20
Fimũ quæ magis desiderant 143.1
Fimum rivis misceri 41 20
Fissiles cepæ 141.30
Fissilia ligna 115. 10
Fistularia harunda 97.20
Flamma floris species 130.10
Flatus in pomis quo pacto noceant
351 20
Flatus calidiores & frigidiores in
xia nocent arboribus 238.20
Flos lappæ 154.1
Flos incertus quorundam 130.20
Flos loti in Euphrate 270.1
Flos frumenti 149.10. & 160.10
Flores quidam distantes odoratio-
res 392.1
Flores æstini 124.20
Flores plantis aliàs odoratis quare
non odorati sint 389.10
Florum differentia 147.20
Flores tritici & hordei 157.30
Florum genera 30.30
Flores cur comprimantur 270.10
Flores non odorati qui sint 379.10
Florum varietas 139.10
Florum usus 130.10
Florum folia 27.30
Flores arborum 51.10
Flores odorati 386.10
Floris generatio 389.10
Flores herbarum 147.20
Flores gerentium spicam 160.20
Florentia particulatim plura
319.20
Florentibus ferè omnibus imber no
cet 104.30
Fluida medicamentum 73.20
Fluuiatiles plantæ 59.10. & 93.10
Fœminæ facilius augescũt 211.20
Fœmininam herbam quam vocent
196.10
Fœminicornus 64.30
Fœniculum 125.30. & 275.20
Fœniculi semen 134 20
Fœnigræci odor 388.10
Fœnum græcum limodoro interimi
tur 357.30
Folia quando decidant 25.10
Folia ex quibus constent 27.30
Foliorum discrimen 151.10
Folia quæ nunquã amittãt 215.30
Foliorum differentia 26.10
Folia fici & vitis 28.30
Folium abietis 60.30
Folia tiliæ 270.10
Folia olerum 27.10
Foliorum sapor 226.30
Foliorum alimentum 26.10
Foliorum mutatio 264.20
Fomites optimi 120.30
Fontes rigando boni 90.10
Fossiones 273.10
Fossio quibus prosit locis 285.30
Fossio quid efficit 292.20. &
145.30
Fossio omnibus arboribus prodest
44.10. & 285.20
Fraus herba ab radice tantum folia

Gladiolus ubi nascatur 90.20
Glans qua ratione seruetur 360.30
Glandis sapor 250.20
Glandes munitæ sunt 231.20
Glandes tardè maturæ quare fiant 228.1
Gongri in arboribus 10.10
Græca lingua copiosior quàm Latina 6.30
Græcia quas arbores gignat 83.20
Græci coloni quando serãt 156.20
Graminũ radix 19.30. & 380.30
Granata quid meliora faciat 261.1
Grando unde sit 343.1
Granum cnidium 198.20

H

Hæmodorum 168.1
Hæmus an scatet tamarice 86.10
Harundo 234.20
Harundo geniculata 17.20
Harundo fistularia 97.20
Harundinis folia 28.20
Harundo perpetuò nitet 24.30
Harundo ubi nascatur 59.10
Harundinis genera 95.10
Harundinis in Ægypti paludibus natura 381.1
Harundo facilè coit uulnerata 358.1
Harundo adusta melius resurgit 98.1
Harundo tibialis 94.1
Harundinum radix 19.30 & 381.10
Harundinaceum folium 151.10
Hebenus cuius regionis uernacula 81.1
Helenium 122.1
Helenium odoratum 130.10
Helenij flores 349.10
Helicon mons 184.10
Helleborus in Arcadia nascitur 191.1
Helleborí utilitas 183.30
Helleborus melior nascẽs in Oeta monte 385.20
Hellebori fructus 189.30
Helleboro quidam sine noxa uiuuntur 194.1
Helleborus parnasius 185.10
Hellebori radix 182.20
Helleborus quandiu utilis 189.20
Helleborina semen 184.30
Helleborus ponticus 185.1
Hellica 28.20
Heraclitii dictum 3.30
Herba quid sit 14.10
Herbæ qũo nascantur 345.10
Herbæ quæ cura maiore egeant 136.20
Herbæ lanigeræ 153.1
Herbæ quæ celerius quæq; tardius nascantur 137.10
Herbarum nitrè 181.20
Herculacea spina 85.30
Herculana 191.10
Herous sinus 81.30
Herodum ciuitas 178.20
Hesperidi herbæ in nocte melior odor quàm in die 392.10
Hibiscum 191.10
Hibisci radix 195.10
Hippon de plantis 15.20
Hippophores 191.10
Hircibarbula 145.10
Hircispina 173.10
Hircispina ubi nam nascatur lapidosa 191.20
Hircispinæ succus 181.30
Hirculatæ uites quomodo coërcendæ 228.20

Hirundinaria 154.10
Homo urbana ſpecies eſt 15.30
Hominis olfactus deterrimus 367.20. & 394.10
Homines macilenti qualem deſiderent cibum 243.30
Hordeum è radicibus enaſcitur 317.20
Hordeũ quomodo pereat 325.30
Hordeum quod ſit aptum ſolum 163.30. & 168.30
Hordei ſatio 115.1. & 120.1
Hordeum trimeſtre & bimeſtre 117.30
Hordeum quale alimentum poſtulet 299.10
Hordeum erugo magis infeſtat 326.20
Hordeum plantis uitium interſeritur 286.1
Hordeum degenerat 305.30
Hordeum mature ſeritur 155.30
Hordeũ ubi rectius ſeratur 164.20
Hordeum qũo ſeruandum 167.20
Hordeum ſylueſtre 84.1
Hordeum quibus rebus differat à tritico 150.10
Hordeum ab hordeo quid differat 163.10
Hordeum quot diebus à flore perficiatur 158.20
Hordeũ mutatur in loliũ 165.10
Hordeum flatibus quando pereat 170.10
Hordeum quando metendũ 171.20
Hordeum mutatur ſatione 36.30
Hordeum oprime prouenit Atheniis 167.10
Hordeũ quando erumpat 156.1
Hordei in triticũ immutatio 31.30
Hordei uſus ad conficiendum potium 378.30
Humicaulia 146.30. & 269.1
Humida quæ ſint 120.30
Humida loca deteriorem materiẽ producunt 106.20
Humirubus 73.30
Humor & calor ineſt omnibus plãtis 13.10
Humores quidã in animalibus & in plantis nominib carẽt 13.10
Humorum differentiæ 381.30
Humorum ſapores 364.30
Humor in omnibus 28.1
Humor ſaporis materia 371.1
Humor fœcundus 364.10
Humor quid ſit 12.30
Hyacinthus 133.20
Hybernis locis quid potius ſeratur 164.10
Hyberni imbres tempeſtiui arboribus proſunt 239.1
Hyems tempeſtiua prodeſt 341.10
Hyemes poſteriores nocent arboribus 238.30
Hyems quæ optima 237.20
Hyeme quid creſcat 218.1
Hyemes tempeſtiuæ non nocent arboribus 101.10
Hyems ad fructificationem multum ualet 237.20
Hyeme deteriores omnes plantæ 87.10
Hyems quibus noceat 275.10
Hyemis commodæ 303.10
Hyphear 265.30

I

Icma 94.1
Ida quas nõ habeat plãtas 86.1
Idæa ſpelunca 50.20
Idæa pinus 175.10
Idæ peculiares arbores 72.20

Idæi roboris genera quomodo distinguí soleant 58.30
Ignaria unde 121.1
Ilex qualis 70.20
Ilicis fructus 71.10
Ilex montis propria 39.30
Ilex quid afferat 56.30
Ilex quo tempore perficiat suũ fructum 52.20
Ilicem habere medullam 115.1
Ilicis commoditas 117.30
Imber post sationem prodest 163.30
Imbres nocturni 263.1
Imbres quid faciant 206.10
Imbres quare fœcunditatem asserant 47.30
Imbres nocent frumentis 165.10
Imbres ministrant arboribus alimentum 237.20
Imbres tempestini arboribus prosunt 239.1
Imbrium copiam quæ desiderent 299.1
Imbres post vergilias 307.1
Impes vermiculus quando pereat. 170.20
Incoctile quid sit 322.20
Incrementa varia plantarũ 55.10
Inculta prius germinant 222.10
Indica regio quid ferat 82.30
Inoculatio 207.20
Inoculatæ arbores 262.1
Insania quo pacto induci possit 330.10
Insaniam inducens herba 154.20
Insitio quæ sit 207.20
Insitionis disciplina 208.30
Insitionis ratio 338.1
Interpretis officium 4.10
Intubum 145.20
Intubi usus 150.1
Intuborum genus 246.30
Inturis 146.10
Inturis culeus deterior efficitur. 272.10
Inturis aculeum iuxta folium habet 129.10
Ionis flos 130.10
Ionis flos fœmine scribitur 131.30
Ionis flos æstivus est 131.30
Ipes vermes in vitibus nocitari 301.10
Iphyum 133.30. & 146.10
Ipnum 94.1
Iris 375.20
Iris ubi melior 394.20
Iridis radix 381.10
Iridis odor 387.10
Italiæ cœlus videtur recusare plantam 86.20
Italiæ incolis caprificandi usus nullus est 43.30
Iubam quæ gerant 160.10
Iuglans quomodo frangatur 115.30
Iuglandis usus 117.30
Iulus quid 54.10
Iumentorum stercus 44.10
Iuncus 59.10. & 163.1
Iunci genera 98.10
Iunci lapidei 89.1
Iuncorum radix 381.10
Iuniperi materies 117.10
Iuniperus quomodo fructificet 216.10
Iuniperi succus 173.10
Iuniperum quo pacto tractare conveniat 296.10
Iuniperus ad quæ apta 117.30
Iuniperus an floreat 11.10
Iuniperus quomodo nascatur 77

77.20
Iuniperus tarde perficit fructum 52.20

Lac quomodo corrumpatur 372.30
Lac purgans 190.30
Lac bubulum 190.30
Lacteus succus 389.30
Lactis sapor 365.20
Lactis ubertatem faciens 187.1
Lactisuccatio quo fiat 181.30
Lacuna quã facilè crescat 54.30
Lachryma gignit 34.30
Lachrymæ quam germinationem prabeant 205.30
Lachrymarum odor 381.30
Laconia plena herbis 190.30
Laconica harundo 67 30
Laconica ficus 331.30
Laconicũ cucumeris genus 141.10
Lacunicus ager 85.10. & 275 30
Laconicus ager, medicamentis sca tet 191.10
Laconica lactuca 141.1
Lactaria 191.10
Lactaria caulis 181.30
Lactaria species 186.1
Lactucarum genera 140.20
Lactuca porricida innascuntur 143.20
Lactuca sylvestris 141.30
Lactuca radix translata 138.30
Lactuca semen 139.20
Lactuca tonsa 263.30
Lactuca latitudo mira 141.20
Lactucæ satio 135.1
Lactucæ radix 138.30
Lana arborum 90.1

Lapago 129.1
Lapa ex fungo 88.30
Lapis qualis arboribus bonus 279.1
Lapides 364.10
Lapides cur subijciantur 276.20
Lapides non ubiq; ex agris colligendi 252.10
Lappa 146.30
Lappa lenti inimica 356.30
Lappa quid notabile habeat 154.10
Laticaulis lactuca 141.1
Laricis odor 382.30
Larix quomodo proueniat 35.10
Larix cacumine ablato sterilescit 102.20
Larix decacuminatione perit 358.30
Larix quando cædatur 107.10
Laricis fructus 227.30
Laricis humor 173.1
Laser 85.1. & 277.10
Laser quo pacto in Africa oriũ 191.10
Laseris folium 383.10
Laserpitiũ ubi optimè prouenit 80.10
Laserpitij semen 139.10
Laserpitiũ quo nascatur 126.1
Laserpitij lachryma qualis gustu 173.30
Laserpitij causa 48.10
Laserpitij descriptio 125.1
Laserpitij præparatio 381.30
Latifolia 57.30
Latina in qua re præstet græcorũ lingua 6.1
Latinus ager 119.10
Latinus ager plenus medicamẽtis 190.10
Lauri fructus 387.1

Laurus nitem offendit 106.10
Laurus quid ferat 56.30
Laurisatio 40.30
Laurus ad quæ utilis 118.10
Laurus putrescit magis quam uermiculetur 344.10
Laurus quomodo crescat 203.30
Lauri proprietas 72.20
Laurus ubi duret 85.20
Laurus seritur sub pinum 286 10
Laurus marina 88.30
Laurus Alexandrina 72.20
Laurus in platano 266.30
Laurus facilè perit 257.10
Laurus rari corporis 111.10
Lauri odor 269.30
Lauri generatio 34.10
Lauriformia 88.20
Lectirotaria 62.30
Legumina 115.10 & 306.20
Legumina quando metantur 171.10
Legumina incoctibilia 168.20
Legumina quali folio constent 159.30
Legumenum satio 315.1
Legumina cibo difficiliora sunt homini 317.30
Legumina cur celeriter germinent 313.10
Legumina uariè in coctione se habent 322.1
Legumina quomodo radicem & germen fundant 315.30
Legumina quomodo pereant 230.20
Legumina candida 300.1
Legumina facunda 160.20
Legumina quot radices habeant 157.20
Leguminum radices 19.20 & 315.10
Legumina quãdo seranter 162.30
Leguminibus florentibus quibus imber prosit 303.30
Legumina quando exeant 162.10
Legumina quomodo floreant 319.10
Legumina diutius florent 322.10
Legumina cur fœcundiora sint 317.10
Legumina quæ cui conueniant solo 299 20
Legumina quæ eruginem sentiant 326.30
Legumina quomodo coctilia fiant 38.20
Legumina frigus non possunt perferre 319.30
Leguminibus quæ uia alimẽtum dispergitur 316.10
Leguminibus aqua nihil officit 164.20
Lemna 94.1
Lens 156.1 & 375.1
Lens coctibilis 198.20
Lens fertilis 160.20
Lentem quomodo possis grandem facere 38.30
Lentis semen quomodo serendum 240.30
Lentis caulis 160.1
Lentisci succus 173.1
Lentisco inserta minus uermiculationem sentiunt 344.20
Leophanes commendat nigrum solum 245.20
Leporum uestigia quando positissimum oleant 398.30
Lepra remedium 187.30
Leprosos efficiens aqua 248.1
Lencomphalia ficus 331.10

Liber pater unde 82.10
Licnis remedium 185.20
Lignum à carne in plantis quid differat 13.10
Ligna sponte germen emittentia 311.30
Ligusticum 181.1
Lily odor 386.10
Liliorum differentia 131.10
Lily ex lachryma germinatio quæ 205.30
Liliorum caules 210.10
Lilia quomodo serenda 131.20
Lilium sua lachryma seritur 173.30
Limodorum 316.30
Limonium 133.20
Linum mutatur in lolium 309.1
Lini odor 386.10
Liochalasia genus radicis 140.10
Lipara peculiaris colutea 72.10
Lippitudinem curans 187.10
Liquatio succorum 182.10
Liquor quid 13.1
Lirium 152.10 & 204.30
Lirium quando nascatur 133.10
Lixiuia acris 120.30
Loci natura ad producendas plantas plurimum valet 36.30
Loca mutantur 264.30
Locis singulis sua est proprietas 73.10
Loca conuenientia plantis 766.10
Locorum situs ad fructus quid faciat 169.30
Locorum discrimina 49.30 & 275.30
Locorum natura quid valeat 325. 20. & 130.30
Locorum ratio habenda 163.30
Lolium aquam amat 264.10
Lolium quale 165.10
Lolium unde fiat 165.20
Lolium inimicum hordeo 316.30
Lolium in triticum mutatur 309.30
Lolium ex tritico 305.20
Lotus 147.1 & 154.10
Loti semen 314.20
Loti generatio 309.30
Lotophagorum ecclis 80.30
Lucernula 133.30
Lucinas quas nocent augures 336.20
Lumbrici quibus gentibus à natura sint 109.10
Lunæ calor 300.30
Lunæ ratio habenda in cædendis arboribus 107.30
Lupinum 301.30
Lupinum diuturnum 170.20
Lupinum coli non nulli 16.1 & 62.1
Lupini radicum mira natura 22.10
Lupinum infœcundũ quomodo reddatur 272.10
Lupini satio 156.20
Lupinum viride nullum animal mandit 165.30
Lupinum quale desideret solum 312.10
Lupinum ualidum 267.10
Lupini proprietas 172.1
Lupinum optimè reponitur 328.10
Luti in arboribus usus 278.1
Lycia quid ferat 85.20

M

Macedonia quas plantas habeat 85.10
Macedonia quomodo obnoxia sit frigori 150.20

Macedones quomodo distinguant roboris ſpecies 59.10
Macedones quomodo picem exurant 179.20
Macedonum plerique quomodo intericrint 162.20
Macedonica materies 106.30
Macedoniam quã appellẽt 188.1
Magydaris 126.10
Magydaris radix 21 10
Mala ſylueſtria 210.20
Mala quæ ſuauiſſimè oleãt 390.30
Malus à malo differt 320.10
Malus quomodo creſcat 34.10 & 203.20
Malus ne ulcerib' ladatur 246.10
Mali medulla 114 10
Mali nodi 23.10
Mali breui putreſcunt 244 10
Mali quam denſe ſerenda 40 20
Malus in plano melior 50 10
Mali terræ radix 148.10
Malum medicam quæ regio ferat 82.10
Malus perdit ante maturitatẽ fructum 45.10
Malum terra 188.30
Mali terra uſus 199.1
Malus quãtũ alijs noceat 287.1
Malus multa ferre poteſt 357.20
Malus medica qualis 82 20 & 229.30
Mali uires 99.30
Mali fructus quos ſentiat morbos 346.20
Malus uerna 257.30 & 292 30
Malus plagis debilitatur 283 10
Malum odores ſuſcipit 395 30
Malã terra quãdiu duret 183.20
Malus raro corpore 111 10
Malorũ ſemina 230 30
Malorũ fructꝰ terra obrupti 343.0
Mali medica flos 31.30
Mali cur nõ cõgeleſcant 351.1
Mamali quid producat 177.10
Malinarbala 92.30
Maloperſica 214.30
Maina coqui nulæ 145.30
Malus ſylueſtris 191.10
Malus folia 270.30
Malus quanta enadat 14.30
Mandragora 124.30
Mandragoræ uis 366.20
Mandragoræ radix 183.20
Mandragora quomodo effodienda 183 10
Mare quid ſignat 246.10
Mare rubrum 88.20
Mare etiã profert plantas 86.30
Maris odor unde ſit 364.1
Maritima loca feſtinãtiora ad fructuum maturitatem ſunt 186.30
Marifica herba 196.10
Marina à terrenis quomodo differant 89.30
Mariſcus iuncus 98.10
Maritimum granum 186.20
Maruby genera 123.30
Maſpetum 125.20
Materia quãdo cedẽda 106.30
Materia ĩ mari etiã naſcitur 86.30
Materies in opere facilis 114.1
Materies optima ex arboribus nigentis ætatis 108.10
Materies uaria uariarum regionũ 109.20
Materies optima ad Aquilonem 109.10
Matrix in plantis 11.30
Maturationis cauſa 240.30
Maturitas fructuum 158.30
Medendi ars quid faciat 273.30

Media prouincia quæ peculiariter ferat 81.30
Mediæ excelsa regio 171.30
Medica tonsa 263.20
Medica urina & stercore perit 167.1
Medicatus quæ sit 272.10
Medicamentum ossium 73.20
Medicamẽta quo pacto uim amittant 194.20
Medicamenta ex uarijs 181.20
Medicaminibus scatẽtes regiones 85.10
Medulla sicca 114.30
Medulla in putando obseruanda 291.1
Medulla uitium 287.30
Medulla quid faciant ad fructus 291.10
Medulla detracta an moriatur arbor 133.20
Medulla uaricas 18.10
Medulla quibus sit membranis similis 18.20
Megarensis ager 45.10
Megarenses quomodo cucumeres trahant 293.30
Melampodium 185.10
Melãpyrum frumentum 162.10
Melas amnis 337.30
Mel frugum 154.10
Melj agri fœcunditas 159.10
Melle mcerata semina 341.10
Mellis prouentus 123.30
Mellem humor è robore 57.10
Melothrum 123.1
Memphis peculiarem materiã habet 79.30
Menestor de plãtis 226.1 et 234.20
Mensiflora 94.10
Mẽstruorũ remediũ 145.1 et 182.10
Menta an habeat semen 132.10
Menta ex sisymbrio 341.30
Menta odor 387.20
Mentastrum 141.30
Meridies quid ferat 851
Meridiem quæ arbores spectare debeant 282.20
Meridionalibus regionibus quæ nascantur 176.30
Mespila 210.20
Mespilus syluestris 70.10
Mespili odor 387.10
Mespili quot genera 65.30
Metalla 364.10
Metere tempestiue ad fructus quid faciat 171.10
Midam fabæ erran 228.20
Milium quot diebus maturum fiat 158.10
Milij radix 219.10
Milij caulis 150.1
Milium ferax 160.20
Milij satio 344.20
Millipeda bestiola 87.30
Miscum quid nocent 298.20
Mnasium 91.1
Moli ubi nascatur 191.10
Monopium 144.30
Montana scabra 64.20
Mons altus refertus myrrhæ arboribus 177.10
Montes quales fruges proferant 167.10
Montes pleni arboribus 46.10
Montes altissimi uenena ferunt 386.1
Morbus quid sit 342.30
Morus Aegyptia 77.20
Morus Aegyptia quomodo fructũ ferat 110.10
Morus calida 111.20
Moro Aegyptiæ fructus ex candice prosilire solet 32.20

Morus celeriter fructum suum conficit 226.20
Mori sapor 369 20
Mori germinatio 227 1.
Mori usus ad naues 117.10
Mori fructus 258.20
Morte causa 13.10
Mula herba folium 196.20
Muralis herba 123.1.
Muralcum 141.30
Musci fertilis laurus 257.20
Mutatio quid faciat 277.10
Mutatio quot modus fiat 356.20
Mutilatio vitium 293 10
Myrice folia 26.20
Myrrha 85 1.
Myrrha vbi crescat 177 10
Myrrha arbor quanta 177.10
Myrrha usus 181.1.
Myrrha praparatio 161.30
Myrrha qua ratione colligatur 177.20
Myrrham sub cane incidi 174 10
Myrrha arbores 177.10
Myrrha arbores cuiusmodi solo gaudeant 178 10
Myrtaria 118.10
Myrtus mulso macerata melius redolet 218.30
Myrtus qua ratione melior fiat 295 30
Myrti odorata 134.10
Myrtus celerrime vritur frigore 352.20
Myrti plaga tegenda 278.1.
Myrtus vbi melior reddatur 260 20
Myrtus quale stercus addatur 284.30
Myrti satio 40.
Myrti amant umbras 280.
Myrtus validissima 44.
Myrtus qualis sit 249.10
Myrti flos 31.30
Myrti fructus 251..0
Myrti generatio 14.30
Myrtus vbi cõmodius seratur 35 10
Myrti sapor 171.30
Myrti celeris interitus 257.30
Myrti odor 187.10
Myrtus quomodo putanda 282.50

N

Narcissus 131.20
Narcissus quãdo nascatur 133.20
Narcissi flos 152.10
Narcissi folium 151.20
Nardus 181.1.
Narta 180.10
Narsturtij semen 144.10
Nasturtium quando seratur 135.1.
Natura in quibus inuestiganda 225 10
Naualis materies 116.30
Naualem materiam quæ regiones ferant 86.10
Nebule floribus nocent 249.20
Nepa radix 189.10
Nerium 181.1.
Nerus in plãtis 12.30 & 17.20
Nesbus fluuius 47.20
Nicodori magistratu quid euenerit 230 20
Nigella quomodo foliata sit 147.1
Nigrum solum 245.20
Nilus habet platanum 90.30
Nitro macerata semina ocßibiliora sunt 141.10
Nix quid sit 353.10
Nix Idæis montibus nunquam decst 76.30
Nix iuuat ad excoquendũ 160.20

Ninis utilitas 217.30 & 302.20
Nivem non gelare 353.1
Nix hybernis noualibus prodest 298.10
Nodi in arboribus quomodo tegantur 110.10
Nodorum discrimen 23.10
Nomina rebus quomodo imponenda 4.1
Nouale hybernum melius uerno 164.10
Noualium cura 296.20
Nux auellana 306.10
Nux auellana an floreat 51.10
Nucis auellanæ fructus 69.30
Nucis auellanæ inlas 54.10
Nuces auellanæ quomodo fructificent 14.30
Nux Euboica 112.20
Nux Euboica quale solum desideret 280.1
Nux inglans 306.10
Nux inglans monetis propria 49.30
Nucibus qui locus conueniat 40.20
Nucum sapor quo pacto exprimatur 378,20
Nuces uetustæ plus olei reddunt 371.30
Nuces durant 230.20
Nymphea radix 188.10

O

OBstate pereunt animalia 346.30
Ocimum tensum 273.20
Ocimum quomodo seratur 205.10
Ocimum siccum 307.1
Ocimum in serpillum mutatur 341.30
Ocimum sub canis ortum palleſcit 141.30
Ocimum diu ſtore 139.10
Ocimo aquam administrant meridie 143.10
Ocimi radix 141.10
Ocimum quale 213.10
Ocimi ſatus 115.10
Ocrea reperta in arbore 110.10
Oculus caninus 149.10
Odorata calida 236.20
Odoratiores ſunt fructus agreſtes 233.10
Odoratiores ubi plantæ efficiantur 264.1
Odoratiſſima quæ ſint 342.30
Odor in floribus 30.10
Odoratā pleraq; amara ſunt 275.30
Odorata plantæ ubi habeantur 81.1
Odorata animalia, ut plantæ, non ſunt 193.30
Odores imbre impediuntur 196.20
Odor cuius humoris ſit 387.10
Odor permiſtione fit 364.1
Odor quid ſit 361.10
Odoribus quid aduerſetur 198.30
Odor in fructibus 393.1
Odorum ſpecies 375.20
Odor melior redditur temperatus 392.10
Odorus immutatio 264.10
Odoris melioris quæ ſint 208.10
Odoris ratio in qua re uerſetur 390.10
Odorem quod ſuſcipiat, quale oporteat eſſe 398.30
Odoris ſedes in plātis maria 378.30
Odoris diuitiæ 388.39

Odores quomodo æstu inuentur & offendantur 303.1
Odorum potestas unde sit 191.10
Odorum & saporum coniunctio 375.1
Oenantha inter flores numeratur 131.10
Oenantha sæpe floret 222.10
Oenanthes odoratior est 387.30
Oenothera qualis 197.30
Oenothera radix hilares facit 197.30
Oëta quid gignat 85.10
Olea diuturna 100.30
Olea & myrtus amica 286.20
Olea uertit sua folia 270.10
Olea fert multa 377.20
Olea in Cyrenensi agro bene prodit 80.10
Olea Athenis 99.30
Olea fragilis 212.10
Oleam post arcturum non plus olei facere 371.10
Olea quomodo proueniat 141
Olea locus aptus 40.20
Olea molesta uiti 286.30
Olea semen 304.10 & 106.10
Olea impetigo accidit 345.20
Olea morbi 101.30
Olea medulla 114.10
Olea radices 18.10
Olea præcisæ meliores reddantur 105.10
Olea præcipue exigit ablaqueationem 283.20
Olea amissis foliis fructificauit 37.30
Olea marina 88.10
Olea commodum steresus 284.30
Olea aptissima ad ignem 121.1
Olea quid apud Tarentum accidat 249.20
Olea quare fragilis 17.10
Olea uertit folia 25.10
Olea spissa 111.1
Olea putationem amat 44.1
Olea plagæ tegenda 278.1
Olea difficilis auctu 211.10
Olea seréda ratio 203.10
Olea crescendæ tempus 208.20
Olea flos 31.10
Oleæ quam partem cæli spectare debeant 282.20
Olea circa Tarentum male deflorescunt 102.10
Olearũ genera multa sunt 274.10
Olea nocet hyems 271.10
Oleæ statua sudare potest 317.10
Oleæ succus 317.30
Olearum uermes 301.10
Oleæ germen 231.30
Oleæ quo pacto arachnium innascatur 146.30
Olea nouellæ pereunt ex fertilitate 348.10
Olea florenti imber nocet 202.30
Olea quomodo se habeat in fructificando & germinando 232.30
Oleis aptum solum 243.10
Oleagnus 94.10
Oleagineum 330.1
Oleaginea materies 121.10
Oleagina ligna germen emittunt 116.10
Oleaster ualde laborat frigore 150.10
Oleaster Aegaris in foro 110.10
Oleaster ad quæ utilis 11.280
Oleaster seredinẽ non sentit 112.10
Oleaster Olympiæ 99.30
Oleastro longior quàm olea uita 99.20

Olentia ex quib. efficiatur 391.10
Oleũ multũ caloris regrit 242.10
Oleum ex ſpina 79.10
Oleum omnia necat 106.10
Olei penuria copiaq; unde 211.10
Oleum ex phaulijs 373.10
Oleo odores ſeruantur 398.10
Olfactus hominis deterrimus 394.10
Olive rigue deterius fundunt oleum 373.30
Olive 230 30
Olive quomodo intereant 396.1
Olera 263.10
Olera rigata meliora 247.10
Olerum radix 256.10
Olerum ſemina nullas beſtiolas gignunt 328.20
Olera que nocemus 145.10
Olera in arboris figuram mutantur 15.10
Olera ſunt ſertilia 328.10
Olera quo pacto pereant 350.20
Olerum cultura 296. 0
Olerum radices quomodo magne fiant 338.30
Olera quale ſolum uelint 243 30
Olera urbana 135.1
Olera que nulla habeant genera 140.10
Olerum ſemina 210.1
Olera quadã amant aquam ſalſam 295.30
Olera aquationẽ deſiderãt 284.20
Olerum folia 226.30
Olympus Myſius nucem habet plurimam 85.30
Olympias uentus 103.20
Ononis aculeũ habet penes ſolium 129.10
Orbes in ligno qui fiant 109.30
Orchomenius lacus 94.10
Ordeago 137.20
Origanum 92.20
Origanũ difficile germinat 307.10
Origanũ quãdo crũpat 135.10
Origanũ ſemper uiret 24.10
Origani ſpecies 123.20
Orientalibus regionibus que promeniant 176.30
Orizæ 84.1
Orobancha 356.30
Oſtrys qualis 61 30
Ouis pinguefacit coluteæ fructus 71.10
Ouis ſemina ſimilia 209.30
Ouium ſimus 44.10

P

Padus arbor gaudet umbroſis 76.10
Paliurus in aqua 101.20
Paliuris 80.10
Paliuri diſcrimina 73.10
Palma 258.1
Palma Deli 99.30
Palma ubi præcellant 242.10
Palma ſterileſcit cacumine ablato 101.20
Palma amat calorem 241.1
Palma ubi fœcũdior 50.30
Palma incocta ſtrãgulãtes 85.1
Palma qua cura retineat fructus 45.30
Palmarum genera 42.10
Palma generatio 231.30
Palma difficilis aucta 211.30
Palma marina 25.10
Palma durabiles 209.30
Palma lenis 111.30
Palmarum ſatus 40.30
Palma ualida 115.20
Palma uirgis procreatur 202.20
Palma ſemen 306.1
Palma qualia loca ament 294.10

Palmis acerbitas ineſt 295.20
Palmæ ubi naſcantur 83.30
Palmis ſal prodeſt 246.10
Palma decacuminata moritur 358.30
Palma ubi magna proueniant 81.20
Palma in Creta 43.10
Palma quibus modis naſcatur 202.10
Palma ubi ſterileſcat 36.30
Palma uiret ſemper 24.10
Palmæ fructus 42.20
Palmarum flores 31.30
Palma qualē aërē cupiat 294.30
Palma fumoſa 120.30
Palmæ folia 26.20
Palma alta 280.10
Palmes creatur à palmite 291.10
Palmes 331.1
Palmites qui boni 277.10
Palmitum longitudo 290.1
Palmulæ nucleus 230.30
Paludapium 129.30
Paluſtres arbores 15.30
Paluſtri faba 91.30
Paluſtres plantæ 59.10
Paluſtria locæ non utilia ferunt 323.1
Paluſtribus locis quæ gaudeant 76.10
Paluſtribus locis foſſio prodeſt 285.30
Panicis genera 185.20
Panacis utilitas 183.30
Panacea 191.10
Pandius mente alienatus 188.20
Panicum quot diebus maturū fiat 158.30
Panicum quare optime reponitur 170.10
Panici caulis 160.1
Panici radix 259.10
Panis ex palmis 43.10
Papauer 259.10
Papaueris caput 181.30
Papauer fertiliſsimum 328.10
Papaueris ſemen 28.10
Papaueris ſyluestris genera plura 187.20
Papiliones 342.10
Papilio ex eruca 39.10
Pappū lanuginem in quibus noceāt 128.20 & 99.20
Papyrus 91.1
Pardalis an oleat 393.30
Pardalim olere 367.20
Parnaſus mons quid ferat 190.30
Parnaſica materies 109.10
Partus mulierum iuuant folia di-ctami 191.30
Paſtinaca ubi laudatiſsima 198.20
Paſtinaca in Arcadia 190.30
Paſtinum quid nocent 298.20
Pediculus quid 12.30
Pelecania habet multas harundines 96.30
Pelium montem Theſſaliæ medicamina ferre 190.30
Pelium feces 295.1
Pepo quomodo floreat 139.10
Perdicium quali ſit radice, & cur ita uocetur 21.1
Perfectio quid ſit 308.30
Periandinorum nicus 192.20
Periſſus 187.1
Perſea arbor 46.30
Perſicam, quā uocant: malum quæ ferat regio 82.10
Perſica arboris pomum & folium odoratiſsima 82.20

Persica in Aegypto & locis proximis fructificat 50.30
Persis Carmaniæ confinia 90.10
Pes gallinaceus 145.30
Pestilens lucs quomodo innadat 351.10
Petina 146.30
Petræa ubi nascatur 191.10
Peucedanum 191 10
Peucedani radix 198.20
Peucedanum quinq; aut sex annis durat 189.10
Phalacras 72.30
Phalangium 169.30
Phacon leguminis genus 84.10
Phellodrys 71.1
Philira perpetuò uiret 24.10
Philosophi est nomina rebus imponere 4.20
Philyca 116.1
Philyca quando germinet 52.10
Phleum ubi nascatur 94 10
Phleum iuxta foliũ aculeum gerit 129.10
Phocis mitis 263.10
Phocenses quando serant 15.30
Phrygium 133.30
Pica glandes reponit 268.1
Picea 85.20
Picea quando cædenda 108.1
Picea regerminat 60.20
Picea an floreat 51.10
Picea decacuminata morũ 105.10
Picea lachryma 173.1
Picea fructus 227.30
Pericus olympus 95.30
Pinus omnibus robur gignit 56.30
Pinastrum montis propria arbor 54.30
Pinastrum ubi excellentissimũ est 70.10
Pinaster culturam recusat 15.30
Pinea 128.1
Pinguedine pereunt & plantæ & animalia 379.30
Pinguedinis causæ 374.30
Pinguis saporis figura 362.30
Pinguia calida 235.20
Pinus seruari potest teda detracta 217.10
Pini humor 173.10
Pinus conifera 212.10
Pinus plurimi usus 108.1
Pinus sylvestris 49.1
Pini semina 230.20
Pini radix 19.20 & 222.20
Pinus qualẽ locũ quærat 249.1
Pinus quid ferat 56.10
Pinus apta nauibus 116.20
Pinus quomodo nascatur 35.10
Pinus radice tedam ingerit 175.1
Pinus gignit agidem 60.10
Pinus nulli inimica 286.10
Pinus frigus cupit 241.1
Pinus alta 27.30
Pinus in tedam uersa moritur 379.30
Pinus sine medulla uiuere non potest 358.20
Pini fructus 387.1
Pini quando cædantur 107.10
Pinus ulcere non perit 105.20
Pinus an floreat 51.10
Pinum Syria non fert 176.30
Pini modus 114.1
Pinum strangulari aiunt obæsitate & pinguedine 348.30
Pini lachryma 382.1
Pinus uentis obnoxia 55.30
Piper rotundum 198.20

Pirai agri aqua 248.1
Pirum scindi 35°.1
Piraſtro longior nita quam piro 99.20
Pirus quomodo proueniat 34 20
Piri ſyluestris ſapor 250,20
Piri cur amittant fructus 251. 0
Pirus a piro differe 2~5.30
Pirus quomodo creſcat 203.20
Pirus obnoxia uermibus 344.10
Piri ſyluestres cur tarde maturita tis ſint 228.1
Pirus reſiſtit frigori 251.10
irus in Phocide 262 30
Pirus qualis ſit 184.10
Pirus in plano melior 50 10
Pirus ſyluestris facilius germinat 222.20
Pirus ne ulceribus laboret 273.10
Piri cortex 14.10
Pirus ſyluestris locis feruidis non naſcitur 241.30
Pirus plagis infirmatur 283 10
Pirorum ſapor 266.10
Pirum quomodo reddatur fruſtifera 30.10
Pirus longioris uita 258.10
Pirorum genus Cariæ 177.30
Pirus quando maturet fructum 52.20
Piri ſyluestris materies 114.10
Piri ſemen 304.20
Piſcium generatio 254.30
Piſum 159 20
Piſo uermes innaſcuntur 301.10
Pix aßiccat 356.10
Pix quare noceat nouellis plantis 316.20
Pix 59.20
Pix optima 171.30
Picis incrementum 175.10
Plantago quo floreat 149.10
Plantago 147.1
Plantarum humor 172.30
Plantis culturæ aliquando nocet 356.1
Plantarum pernicies quæ ab alijs uenit 354.30
Plantæ quæ uidentur fructu & ſemine carere 132.10
Plantæ ſunt quæ nuſquam quam in mari uiuere poſſunt 246.10
Plantarum morbi inſerni 343 10
Plantæ cur olcant 393.30
Plantis ineſt omnis ſapor, præter ſalſus 376.1
Plantæ omnes quando pulcherrima 14.20
Plantæ recreſcentes 100.10
Plantarum ſpecies 14.20
Plantæ uariæ uaria animalia creant 170.10
Plantæ quæ longiores, quæ; humiliores ſint 17.10
Plantæ cortice differunt 17.10
Plantarum prima genera 237.10
Plantæ quarum ſibi accommodatum locum 77.10
Plantis non addendum ſtercus quodnis 356.1
Plantarum uires mirabiles 85.10
Plantæ frugiferæ in ſolo ſibi conueniente 40.30
Plantæ ſatiuæ molliorẽ aërem quærunt 241.20
Plantarum aliæ culturam exigũt, quædam recuſant 15.30
Plantis aquatilibus brenior uita quam terreſtribus 99.10
Plantarum differentiæ ex formis 16.10
Plantis nouellis exitioſam ſubſtantiam

rum putamina 355.30
Plata a quo loco accipiēda 277.20
Plantarum differentia ex locis 16.20
Planta quo pacto frigore pereant 350.1
Plantarum morbi 342.30
Plata saporē indicat fructus 370.1
Plantarum omnes differentiæ breuiter enumeratæ 31.10
Plantarum generatio 31.30. & 47 20. & 201.10
Plantarum succi 380 30
Plantarum omnium communis mors 101.30
Plantarum diuisio in suas partes difficilis 14.1
Plantarum partes alia crassiores alijs quare sint 380.10
Plantarū partes primæ 11.10
Planta in suo vigore odoratissima 392.30
Planta nouella invalida 392.30
Planta marina 92.10
Plāte vetustæ odoratiores 392.10
Plantis sata facilius germinant 367.30
Plantarum partium ambiguitas 9.10
Planta ubi potissimum vires habeant 382.10
Planta enerues 17.20
Planta quàm crebrè serēda 40.20
Plantarum crassitudo 288.30
Planta solo pingui offenduntur 343.30
Planta venenosa 381.1
Plātarum interna & externa partes 12.20
Plantarum partium differentia in quibus sint 10.20
Planta nouella leue stercus postulant 285.10
Planta nouella 228.20
Plantarum internalla 28.10
Planta res varia 11.20
Plantæ animalium depastione infestantur 319.20
Planta in solo tenui sita, odore melior sunt 392.30
Plantarum partes maximæ 11.10
Planta alia aliud solum postulans 265.20
Planta quomodo serenda 271.20
Planta sapor mutatur 369.10
Plantarum radices quibus morbis obnoxiæ 344 20
Planta nouella non tangenda 281.1
Planta serenda quales esse debeant 277.1
Planta aquis propinqua, minus durant 100.10
Planta unius partes esse variarum facultatum 385.1
Plantarum partes ex quibus constent 11.30
Planta quando amputanda 281 10
Planta quasdam partes quotannis amittunt 10.1
Planta quæ eligenda 39.30
Plantarum genus quale desideret alimentum 243.20
Planta variis locis odorem continent 378.30
Plantarum agrestium morbi nulli tradumur 242.20
Platani qualis sit vis 111.10. & 357.10
Platanus ex semine 47.10
Platanus in Lycio 2..20

Platanus in Amandro 337.10
Platanus Delphica 99.10
Platanus in agro Corinensi 25.1
Platanus tolerat securim 101.20
Platanus auctus facilis 54.10
Platanus in Creta 24.10
Platanus palustris 16.10
Platani radices 18.30
Platanus quid exigat 46.20
Platani usus 117.10
Plato de sisymbrio 262.1
Plinij errores 5.1
Plus nunquã in quadam Africæ parte 81.10
Pluuia rara 88.20
Plysia spongia 88.10
Polium perpetuò floret 149.20
Polium calices gignit 45.10
Polium ad quæ utile 197.30
Polyphylla 26.10
Pollicaria 148.10
Polypodium 266.10
Pomi persici utilitas 82.20
Poma punica quo seruãtur 152.1
Poma cotonea qualem habeant odorem 288.1
Pomus locus quis sit aptus 40.20
Pontus 117.10
Pontus quid significat 84.10
Pontica materies 109.20
Ponticum frumentum purũ 164.10
Ponticum triticum 161.20
Populus 68.10
Populus ulmifolia 25.30
Populus quomodo seratur 46.20
Populus facilis 54.20
Populus nigra 36.10
Populum quidam sterilem putant 10.20
Populus facilè crescit 202.10
Populus alba quo pacto muteetur 264.10. & 309.20
Porcellia 141.20
Porrum satum quando exeat 306.30
Porrum tonsum 263.30
Porrum quomodo seratur 39.30. & 137.10
Porri semen 144.10
Porri caput 137.1
Porrus porricida innascũtur 45.30
Portulaca 307.10
Portulaca qualis 213.20
Portulaca satus 135.10
Portulaca radix 138.30
Potulaca 104.30
Potulaca qualis arbor 71.30
Potulaca quando maturet fructum 52.20
Potulaca uiret semper 24.10
Potulaca usus 117.30
Precari in colligendis herbis non absurdum 183.1
Principiorum natura 355.30
Probatia amnis 96.30
Proponis quid ferat 85.30
Pruina gelare potest 353.10
Pruina quid sit 313.10
Prunus 71.30
Prunus quomodo nascatur 203.30
Prunus arbor 79.30
Prunulus 31.20
Pruni succus 171.1
Pruni semen 304.20
Pruni satio 40.20
Pruneæ uitium morbus 102.10
Pugio herba 133.10
Pulicaria 122.30
Pulicaria species 124.10
Pulices quibus innascantur 143.20
Pulpa prius quàm semen signetur 233.10

Pulpa tempus 230.10
Pulparium concoctio 223.20
Pulueris utilitas 44.20. & 262.30
Pulueris excitatio 290.30
Pulus calidus 328.10
Pumicis uis mira 194.10
Punica infirma 257.10
Punica multa sustinet 357.20
Punica quibus gaudeat 37.10
Punica quomodo durior efficiatur 319.1
Punicam serendi modus 40.10
Punica flos 31.30
Punica qua ratione curetur 141.20
Punica quãtum alijs noceat 287.1
Punica ex uirga crescit 34.1
Punica aquam diligit 43.20
Punica qualis 352.30
Punica facile putrescunt 344.10
Punica flores amittit 251.20
Punicæ radices 18.30
Punica umbras amant 280.20
Punica dulcescunt sulfo stercore 283.10
Punicus quale stercus addatur 294.20
Punica austu facilis 211.30
Punicus quid cauendum 313.10
Punica Aegypti 212.20
Punica non bene prouenit semine 212.1
Punica quomodo putanda 282.10
Punicus frigus non nocet 350.30
Punica rigationes & fimum amat 44.1
Punica quo pacto inseratur 206.1
Punicarum fructus terra obruti 338.20
Punicæ etiam seriores imbres tempestiui 279.20
Purgans alnum radix 189.10
Purgationes 273.1
Purgationis tempus 282.20
Putandi tempus 292.1
Putatio locis aptanda 290.20
Putationis utilitas 280.20
Putationis intempestiuè damnat 286.10
Putei altissimi 81.20
Pyrrhæus mons 60.30
Pyrrheni propria suber arbor 71.30

Q

Quercus 87.20. & 258.10
Quercus quo loco erecta fiat 251.20
Quercus aliquando producit fructum 266.30
Quercus apta ad carinas 116.30
Quercus quando germinet 52.10
Quinque folia radix 69.1

R

Radicatio 201.20
Radicatio quãdo fiat 275.1
Radicitas succus purus & translucidus 174.10
Radicidium 181.10
Radix faciens insaniam 366.10
Radix quo amplior, hoc commodior 283.30
Radix unistirpium 138.20
Radix quando fiat 137.10
Radix plura habet genera 140.10
Radix immutat plantas 261.10
Radix quomodo seruetur 137.30
Radix frumentorum 312.20
Radix cardui cibi loco esse potest 128.10
Radix herculana 181.30
Radix mortifera 189.1
Radix thuij crispa 112.10
Radix in plantis cuius usus 11.10

Radicis semen 139.20
Radice sata facilius crescũt 178.30
Radices quomodo ampliores red
dantur 20.30
Radices quibus grandes 20.30
Radices quanam ratione pereant
354.30
Radicum colores 138.20
Radices medica 151.10
Radice singulari quæ nitantur
158.30
Radicum brevitas & longitudo
280.20
Radicularum sapor 381.30
Radices dulces 190.10
Radices leguminum 157.20
Radice quæ pronciant 204.30
Radices alia alium producunt ger
men 275.30
Radices à papilionibus erumpendi
cantur 269.30
Radicula satio 135.1
Radicibus quæ bestiola innascan
tur 143.20
Radicum morbus 244.30
Radicibus vulneratis arbores agre
simus 283.1
Radicibus distant plantæ 18.30
Radices quomodo augeantur 275.10
Radicum diversitas 139.30
Radicum summarũ resectio 145.30
Radices suaviores 140.20
Radicibus aliquando nocet aqua
356.1
Radices quomodo germinent 216.30
Radices suprema amputanda
281.20
Radices ubi crescãt feliciter 242.30
Radices vigentes meliores 247.10
Radices in arboribus 261.30
Radices quædam quare tam bene
olcant 222.20
Radices mentes sunt plantarum
222.30
Radices cautè putandæ 283.30
Radices dulces quædam necant
209.30
Radices bordonea 380.30
Radicum altitudinis modus & can
sa 21.10
Radicum vires 181.20
Radices plus nocent quàm umbra
286.20
Radices prius quam partes superna augescunt 21.10
Radices capitatorum 138.20
Radices virides non olent sicut
sicca 381.10
Radicum differentiæ 188.10.& 150.20
Radices habent medullas 19.10
Radices quãdo decrescant 21.30
Radices lactuosæ 181.20
Radices partibus superioribus ra-
riores 18.30
Radices quæ durabiles, & quæ nõ
189.30
Radices etiam mutantur 100.10
Radices olerum 19.20
Radices expetendæ 160.10
Radicibus pulices pereunt 143.30
Radicum succus 21.30
Ramus in se habens principia vita-
lia 218.20
Rami in plantis 11.30
Ramis arbores fieri 34.10
Ramorum ordines 11.10
Rapa quando sata semen ocyus red
dat 136.20
Rapa non potest durare 204.30
Rapa sylvestris 144.30
Rapa genera 139.10

Rapa quo pacto ampla efficiatur 217.40
Rapa per hyemem seruanda ratio 138.1
Rapa quando seratur 135.1
Rapa gaudet frigore 139.10
Raparum radix 148.1
Raphan⁹ quomodo germinet 319.1
Raphanorũ radix 19.30. & 138.20
Raphani quomodo dulces fiant 140.30
Raphani radix quomodo magna fiat 338.30
Raphani radix non est durabilis 204.30
Rapo semen in siliqua est 139.20
Recticortex 57.30
Regiones quo ad fructum differũt 45.10
Regionum discrimina 320.30
Resina quomodo paranda 381.30
Resina quando paranda 249 10
Resina quæ optima est 381.30
Rhamnus 214.10
Rhamnorum species 73.10
Rhodus quid ferat 85.20
Rhodiorũ insula Chalcia 159.1
Rhutrum 127.30
Rhyndacica materies 109.10
Rigandi tempus 143.10
Rigationis usus 285.10
Robur quãdo cædi debeat 107.10
Robur difficilis in opere 114.1
Robur quid ferat 56.20
Robur facit bonos carbones 119.30
Robur culicem gignit 103.20
Robur squamosa 53.1
Robur difficilius moritur 105.1
Roboris genera 57.30
Roboris medulla 110.20
Roboris usus 117.30
Roboris arboris ortus 95.10
Roboris cortex 14.1
Roboris gratiæ causa 18.10
Rorationis causa 346.10
Roris marini genera 189.30
Roris marini natura 184.10
Rosa salsugine ægrotat 377.1
Rosas adurere prodest 296.20
Rosa quomodo prouenias 34.30
Rosæ semen 131.1
Rosa quomodo florem melius proferat 131.20
Rosæ sylvestres 131.10
Rosarum differentiæ 130.30
Rosa cõservãt suũ odorẽ 388.30
Rosæ odor 393.10
Rosæ ætas 134.1
Rosæ autumno erumpunt 221.1
Rotunda ligna 114.10
Rubeia 123.1
Rubia qualis 221.1
Rubiæ radix 188.20
Rubigo 169.30
Rubus in aquis 98.30
Rubus semper uirens 24.30
Rubi genera 73.30
Rubi fructus 228.20
Rumex 272.10
Rumex sylvestris 144.20
Rumicis semenis 135.1
Rumici qualis radix 138.10
Rus à rure differt 171.10
Ruta quomodo nascatur 136.30
Ruta non quærit fimum 143.10
Ruta cinis additur 294.1
Ruta satus 137.1
Ruta salsa aqua rectè rigatur 146.10
Ruta quomodo oriatur 203.20
Ruta qua ratione curetur 296.20
Ruta ut tuntur uipera comesso allio 366.30

S

Saba quid ferat 177.10
Sagittaria harundo 97.30
Sal quid faciat 378.1
Sal palmis prodest 294.10
Salsus usus apud Babylonios, non stercoris 294.30
Salix 100.10
Salix tolerat securim 105.20
Salix lenta 111.20
Salix ficca l nis 17.30
Salix palustris 16.10
Salix in Philippis 105.30
Salix frugiperda 92.10
Salix quid postulet 46.30
Salix facile pullulat 181.30
Salicis usus 118.10
Salsicornix roboris genus 57.30
Salsilago quibus conducat 246.30
Salsugo qui neniat in plantas 377.1
Salsugo quando acrimo agat 378.1
Salsugine quo utantur 294.10
Salsugo quid faciat 317.10
Salsus sapor 366.20
Salsus sapor solus non est in plantis 376.1
Salsa 121.1
Sambucus 111.10
Sambucus facilè crescit 202.20
Sambuci usus 100.10
Sambuci fructus 63.10
Samothracia cepa 141.30
Sampsuci odor 388.1
Sanguinem sistens 191.10
Sanguis 122.10. & 132.20
Sapor quid sit 361.10
Saporis generandi duplex ratio 370.10
Sapor dulcis accommodatissimus 369.20
Saporis ratio in qua re uersetur 390.10
Saporum & odorum cõis 174.30
Saporum species plures sunt 364.30
Sapores gelu peiores fiunt 393.1
Saporum mutationes 371.30
Sapor nõ omnibus idem 362.30
Sapores humorum 364.20
Saporum materia humor 371.10
Saporum genera 364.20
Saporum generatio 369.10
Saporum differentiæ 148.10
Sarculatio quibus prosit 44.10
Sari 90.30
Saria unde 91.10
Sarmentis luxurianteibus uites quãdo colenda 292.20
Sarritio 325.30
Sarritio adhibenda 208.10
Satanea mespili genus 65.30
Satio uerna melior 275.10
Sationes tempestiuæ 163.30
Sationis tempora 288.20
Satio sera & matura 115.10
Saturcia 122.30
Saturcia semen melius uetus 136.10
Saturcia semen 144.10
Saturcia tempus serendæ 135.10
Scabies quare tollatur 184.10
Scabies fico accidit 344.10
Scabiei causa 102.1
Scabiei in plantis generatio 222.20
Scalæ 128.30
Scammonia 85.10
Scammonia humor in radice 173.20
Scammoniæ radix 183.20
Scammonia usus 194.1

Scandix 146.10
Scilla 150.30
Scilla cur diu duret 204.20
Scilla suspensa germen emittit 336.30
Scilla incerta meliora fiũt 140.10
Scilla niuacitas 152.1
Scilla quicquid asseritur felicius crescit 40.10
Scillæ folium 151.10
Scillæ flos 152.10
Scillæ usus 178.1
Scillæ radix 142.30
Scissima 45.10
Scissima arbor 9.20
Scissima quales radices habeat 42.30
Scissimæ cedendæ tempus 108 20
Scissima ad quæ instrumenta apta 117.30
Scissima humida 116.20
Scissima in aqua durat 112.30
Scolopendræ quæ herba gaudeant 151.10
Scorpionis ictu nisi radix 169.10
Scrobes quomodo faciendæ 39 20
Scrobes nitium 288.30
Scrobibus quid injiciendũ 278.20
Scytalia cucumeris genus 141.10
Scytha sitim diu tolerãt 187.30
Seago 246.30
Semen exhaurit terram 160.10
Semen læsum 309.10
Semen anniculum optimum 171.10
Semen nim habet & agendi & patiendi 289.30
Semen uariè continetur 160.20
Semen quod sit præstãtius 292.20
Semen quò uertendum sit 277.20
Semen primum est 201.10
Seminis causa 223.30
Semen arborũ quadrandã 207.1
Semen quando terræ committendũ sit 274.10
Semen quali solo committendum 302.1
Semen mutatur in anenam 309.1
Semen qũo in arboribus pullulet 188.20
Semen in quali solo feliciter erumpat 298.10
Seminis ubi plus, ubi minus iaciendum 163.30
Semen rapæ quale bonum, quale q; malum sit 140.30
Semen post bulbam crescit 233.10
Semini genitali accommodata 196.10
Semen animalium 210.1
Seminis mutatio 260.10
Semen annuum quando mutetur 212.10
Semina quomodo mutentur 260.10
Semina uaria 28.20
Semen quibusdã occultum 47.10
Semina omnia in se alimentum cõtinent 209.30
Semina non pariter perfici 321.10
Semina in terra diu iacẽtia 314.20
Semina unde petenda 277.10
Semina quo tempore meliora 310.30
Semina optima eligenda 301.10
Seminum ætatis ratio habenda 288.1
Semina melle macerata 341.10
Seminum differentia 139.10
Semina deponi debent 143.20
Semina quæ firmiora 142.30
Seminum ætas 135.30
Semina idonea 295.30

Seminum magnitudo 158.30
Seminis alimentum 224.30
Semina mutantur cultura 40.20
Seminum diversitas 318.10
Semina quæ diutissimè maneant 319.1
Semina quæ collisiora enadant 341.10
Semina arborum quomodo servanda 360.30
Semina crassam flatum 326.1
Semina olerum nullas bestiolas creant 328.20
Seminum concoctio 223.20
Seminum nullum terminum 237.10
Semina diu durantia 360.1
Semina quo pacto adhæreant 363.20
Semina quæ ratione à natura munita sint 367.10
Seminum vitia 159.30
Semina quædam firma 321.10
Semina etiam infirma durare possunt 367.30
Seminis infirmitas 112.1
Seminum morbi 300.30
Semina quæ durent, quæ non 209.10
Semina minùs qualia esse oporteat 286.30
Sementis pessima 302.1
Semperuini natura 154.10
Semperuiua folia 26.10
Senecio diu floret 146.70
Senecio 241.20
Senecta causa 13.10
Septentrionis plantæ 81.10
Septentrionalis pars montium præ stantiores arbores habet 70.1
Serere quando conueniat 202.10
Serere quæ conueniat solstitijs 202.1
Serendi tempus 197.30
Serendo locorum differentia observanda 275.30
Serotina lente pariunt 303.20
Serpentium ictus curatus 188.20
Serpentes minuti 84.30
Serpentes ictu scorpionum interemunt 318.1
Serpyllum 202.1
Serpyllum purgandum 297.20
Serpylli flores 379.1
Serpyllum ex ocimo 341.30
Serpylli odor 388.20
Serpyllo quæ loca sentiant 112.10
Sertula campana odor 387.30
Sesamum 305.10
Sesamum quomodo discernatur 118.1
Sesamum quot diebus maturũ fiat 116.10
Sesama 384.30
Sesama terram exhaurit 128.10
Sesama satio 321.10
Sesamam miridem nullam animal mandit 165.10
Sesama caulis 150.30
Sesama genus candidum 164.1
Sesili 208.1
Seranica cepa 141.10
Sicilia frumenti per sertilis 164.30
Sicilia pars secunda 158.30
Sicilia recusat nimium calum 154.20
Siccitas odores paris 236.10
Siccum solum 244.30
Sicula bera 141.1
Siculum frumentum validum 321.10
Siculum triticum 161.20
Siculum frumentum parum 162.10

Sida 94.10
Silago ab radice tantum foliata 147.1
Siligo 169.10
Siligo multis tunicis includitur 164 1
Siliqua 160.1
Siliqua quomodo fructum ferat 32.20
Siliquam quæ gerant 160.10
Sinapi quando seratur 131.10
Sinapi habet durabile semen 144.1
Sinapi quale semen 139.30
Sinapi quando erumpere soleat 115.10
Sisymbrium nepitæ simile 264.30
Sisymbrij agrestis odor 264.30
Sisymbrium 205.10
Sisymbrio odor acrior est 132.20
Sisymbrio nocet culmus 304.20
Sisymbrium mutatur in mentham 341.20
Sisymbrij partes omnes odoratæ 130 10
Sisyrinchio peculiare 153 10
Sisymbrium purgandum 181.10
Situs quid faciat in arboribus 210.10
Sitim extinguens 312.20
Smerea 122.10
Smilax 71.1. & 269.10
Smilax quando maturet fructum 228.10
Smilax hedera est cilicia 75.1
Sol ex nube interimit triticum 165.20
Sol etiam penetrat ad ea quæ sub terra sunt 275.1
Sol quid operetur 276.20
Sol omnia siccat 235.30
Solis calor nim habet gignendi 11.20
Solis delubrum 177.30
Solis potentia 234.1
Solarus 146.20
Solarus herba semper flore 149.20
Solstitijs non serendum 302.1
Solum mutat plantas 261 20
Solum sæpe verti debet 298.10
Solum quando aptum sit accipere semen 274.10
Solum exile crebram agitationem erigit 285.20
Solum aliud in æstate proscindendum, aliud in hyeme 297.1
Solum pluuiosum 299.1
Solum nigrum 245.20
Soli varietas 255.30
Soli differentia 243.20
Somnum faciens 368.10
Sonchus 147.10
Sorbum dulcius cultura redditur 272 10
Sorbo radix qualis 87.1
Sorbi sapor 251.20
Sorborum genera 66.10
Sorbum sterilescere in nonnullis locis 37.1
Sphaceli folium 123.30
Sphaceli/mus ubi fiat 344.20
Sphondyla nullam radicem intactam relinquit 189.20
Spica quando proueniat 157 30
Spicam quæ gerant 160 10
Spica positura 300 20
Spicationis causa 212.1
Spina 47.20
Spina candida 79.10
Spina cranothos 91.1
Spina quando germinet 268.20
Spina quæ aquam congelat 195.10

Spina

Spina ſistens 88.20
Spina regia 211.10
Spina Indica ſuccus 273.10
Spina ægyptia 273.14
Spina pro ſolu: quibus 26.20
Spinarum lachrima 382.1
Spina alba lachrima 103.10
Spinaceorum fructus 128.10
Spinalus maſtica 128.30
Spodias quam altas radices habeat 31.20
Spongia ubi creſcat 97.10
Squalor 345.10
Stagirita quomodo diſtinguat decem ſpecies 53.1
Staina quare ſudant 336.20
Stelis 165.10
Stercus quale arboribus apcum ſit 278.10
Stercus ruminantium 276.10
Stercus quodlibet non conuenire cuiq; arbori 226.10
Stercus aliquando nocere 366.20
Stercus quod optimum ſit 345.1
Stercus urbamentiſſimum 205.10
Stercoratio quibus proſit quibus q; obſit 165.30
Stercus urbanum 284.10
Stercus quid iuuet 341.1
Stercus lumbricum 285.10
Stercus riſi in frigori 351.10
Stercus quid efficiat in ſolo 111
Stercus quomodo addatur 284.10
Stercoris plus quam ager poſtulet 285.20
Stercoris ſuilli uſus 261.20
Stercorandi ratio 278.10
Stercorata loca quamuis praſtent 324.1
Stercoratio quomodo fieri debet 322.1
Stercorare bonum eſt 298.10
Stercorationes 273.1
Stercoratio quali ſolo commodior 284.20
Stercorandum quod ſolum copioſum fit 297.10
Stercorandi tempus 284.10
Sterilitas unde 272.1
Sterilitatem afferũt minum 197.20
Stirpa ſalix 26.10
Stimulus in lapide 110.1
Storea 322.30
Strangias triticum 299.10
Styrax 181.1
Suber 111.10
Suber ubi proueniat 71.30
Succatio quomodo fiat 283.10
Succi plantarum 224.10
Succorum materia 29.10 & 131.30
Succus minoſus 29.20
Succus ſtigmis 29.20
Succi odorati 17.10
Succus dulcis 29.20
Succorum cura 381.30
Succi colores 102.30
Suffrutices perpetuò mirentes 29.10
Suffruticum differentia 19.20
Suffruticum pars maior ſeminarij 34.30
Suffruticum genus 296.20
Suilla ſtercoris uſus 284.10
Suillum ſtercus 261.20
Suillus ſimus 44.10
Sumachus quid ſit 11.20
Sumachi ferendi qui optimi 277.1
Sus calidior 235.10
Sues in ægypto ubi naſcãtur 345.20
Syderatio 105.20
Syderatio plantarum 343.20
Syderum uis 270.20
Sylua proueniens mirabilis 42.30

Sylueſtres arbores quomodo fructi ficent 48.20
Sylueſtria quæ natura ſint 48.20
Sylueſtria acriora ſucci 144.20
Sylueſtria magis montibus gaudẽt 491
Sylueſtria ſemper uirentia 50.10
Sylueſtres arbores 46.10
Sylueſtria cur odoratiora 200.10
Sylueſtria quomodo naſcantur 51.10
Sylueſtria locis frigidis durant 225.10
Sylueſtria quare mutẽtur 294.10
Sylueſtres arbores quomodo floreant 51.20
Sylueſtres plantæ 48.10
Sylueſtres arbores ſemina augent 224.20
Sylueſtres plantæ longæ 99.20
Sylueſtria plura quam urbana 122.1
Sylueſtres plantæ quam alit agant radices 55.10
Sylueſtres duriores urbana 112.20
Sylueſtres arbores an morbu obnoxia 161.10
Sylueſtres cur prius germinent 222.10
Sylueſtrium in fructificando diuerſitas 255.1
Syri cuiuſmodi aratris utantur 298.20
Syri quomodo colant plãtas 47.20
Syria mons terebintho plenus 174.10
Syria pinum non fert 176.30
Syria odorata quæ 193.30
Syria producit balſamum 179.30
Syria planta 95.1
Syria cedrum gignit 86.10 T

Tabes arborum 103.20
Tamaricis lignum 114.1
Taxus quales umbroſas 76.10
Taxus quando germinet 52.10
Taxus tarde ferat fructum 276.20
Taxum quales ſit 61.20
Taxi uſus 117.10
Teſtis apta materies 117.10
Teda ex radicibus pini 348.10
Tedam habet pini radix 176.10
Telebrium ſerre medicamina 15.30
Telebria locũ eſſe rigua 190.10
Tempora ſerendi 288.20
Temporis conditio 258.1
Temulenta medentur braſſica 106.20
Terebinthus 388.1
Terebinthi uſus 118.10
Terebinthus quo uratur 176.20
Terebinthorum ſpecies 69.30
Terebinthi lachryma 581.20
Terebinthus arbor 179.20
Terebinthus ubi naſcatur 53.30
Terebinthus perpetuo uiret 24.10
Terebinthi ſuccus 176.1
Terebinthi ubi frequẽtes 174.20
Terebinthi in ſica gigni 268.30
Terebinthus ex germine 52.10
Terebinthus ſpiſſa 110.30
Terebratum quæ facilia 116.10
Terebra ex quo arbore 118.20
Teredo qualis 113.1
Teredinem quæ arbores ſentiant 112.20

Terra quæ triticum conservatur 178.30
Terra quæ facilior sit ad reddendum 170.20
Terra natura 21.20
Terra genera 243.10
Terræ fœcunditas 160.30
Ter quo pacto in æstate odorem concipias 191.10
Terra terra miscendum 297.10
Terra colores 297.10
Terra adusta 364.10
Terra cinerea 264.10
Terra mirenda 297.20
Terra species 245.10
Testiculi usus 195.30
Teralix 127.30
Texilis harundo 95.20
Thalia 231.1
Thassia quomodo secãda 182.20
Thapsia succus 182.10
Thapsiæ radix 168.30
Thapsiæ natura 184.10
Thapsiæ fructus 193.20
Thasij quid observent cũ agros conducunt 216.10
Thasij inoculãt amygdalas 212.10
Thebanus ager spina habet 79.20
Thelyphonum 195.20
Theseï radix alvum purgat 155.1
Thessalia quomodo frigore laboret 350.20
Thessalio Pisistrati filio quid acciderit 37.30
Thmolus plurimum succum habet 85.30
Thracia 302.30
Thracia frigida 351.20
Thracia quid ferat 100.20
Thraces quem locum inhabitarint 354.20
Thracium triticum 299.20 & 320.30
Thrasis pars ima radicum 194.20
Thrasis Mantinensis quale uenenum inuenerit 93.10
Thraupalo gaudet umbrosis 76.10
Thraupalo quales radices 15.10
Thuma ta de fert fructum 52.30
Thuma frigida gaudet 60.30
Thuinum 112.1
Thus ubi signatur 177.10
Thura arbores in quali terra nascantur 178.10
Thus 85.1 & 178.30
Thuia arbores apud Iardas 178.20
Thus qua ratione figurã accipiat 178.30
Thus quod melius sit 178.10
Thus incidi sub cane 174.1
Thuris arboris folium 177.20
Thymi semen 181.1
Thymus ubi nascatur 81.20
Thymi flos 309.10
Thymum 272.10
Thymum producit mare 88.30
Tibialis harundo 95.20
Tilia differentia 62.10
Tiliæ flos 62.20
Tiliæ cortices 67.1
Tilia qua ex causa flexibilis sit 71.30
Tilia mollis 111.1
Tilia facilis in opere 114.10
Tilia serotina 52.30
Tilia qualis sit 115.30
Tilia qualem locum optet 241.1
Tilia qualem locum optet 270.1
Tiliæ nervi sua folia 107.1
Til ã cadẽdi aptũ tempus 230.20
Tilia calida 317.30
Tiliæ usus 30.10
Tilia fructus

Tilia qua ratione tractãda 302.10
Tilia ubi uix nascatur 82.10
Tipha 94.1 & 160.30 & 155.10
Tipha quali terra nascatur 160.10
Tipha radix 19.20
Tipha apta in aliud genus transire 167.30
Tipha in triticum 18.10
Tiphynm 283.10
Tolosum solum 243.30
Traductio de lingua in linguam, quid postulet 330
Translationis utilitas 141.30
Tribulus 146.10 & 122.20
Tribuli semen 122.20
Tribuli species 129.20
Tribulus ubi nascatur 91.20
Tribulus iuxta folium aculeum gerit 129.10
Trimestria 303.20
Trienum 154.1
Trienum quõ discernatur 119.30
Trienum amarum 165.30
Trioni facto 127.20
Trifoginis folia ad qua utilia 184.1
Triticum 111.10
Triticum optime nascitur in Phoenice 167.30
Triticum quot diebus a flore maturescat 158.20
Triticũ qualẽ terrã poscat 167.20
Triticum quãdo eruginem capiat 300.20
Triticum generat 305.20
Tritici radix 19.20 & 106.1
Triticũ quomodo seruadu 170.30
Triticũ mutatur in tiphã 309.1
Tritici ĩmutatio in hord. ũ 76.30
Tritico fio ẽrra quã obesse 164.20
Triticũ in Eubœa 161.20
Triticum uermem sentit 327.10
Tritici ũ è radicib. enascitur 317.20
Triticum parit ex nimio stercore 284.20
Triticum magis infestatur eruginе 326.20
Triticum trimestre 299.10 & 317.30
Triticum Aphricum 299.10
Triticum madens 304.20
Trit cum qualis ager ferat 269.30
Tritici genera 161.20
Tritici usus ad conficiendũ uinum 329.10
Triticu quomodo pereat 167.30
Tritici palea 160.10
Tritici species 319.30
Tritico quod solum aptum 269.10
Tritici satio anceps 319.30
Triticum quando seratur 329.1 & 311.10
Triticũ quod hyeme seritur 320.1
Triticum infundum primo 370.10
Triticum in lolium 38.10
Triticu durabile 326.20 & 328.30
Triticum quãdo erũpat 153.10
Trito sattua multa animalia interemunt 318.1
Triticum quibus differat ab hordeo 160.30
Triticum quando metatur 171.10
Triticũ flauibus qñ pereat 170.1
Triticum ex tipha 300.20
Triticum mutatur in lolium 165.10 & 265.30
Tuber an radix 20.30
Tuberis terra radix & fructus 182.10
Turbaria quomodo floreat 140.10
Turbæ remedia 105.10
Turbæ siccæ remedium 188.10
Turbæ paluri fructu curatur

73.10
Tylus insula Arabici sinus 90.10
Tylus insula rubri maris 246.10
Tyli Arabia matcrics 113.30

V

Vallatoria harundo 95.20
Vela ex libro papyri 91.10
Vena in plantis 12.30
Venena multa in montibus nascun
tur 385.30
Venena paulatim interficiencia
193.10
Venenum inferens mortem sine do
lore 193.10
Veneri accommoda herba 196.30
Venti ad fructum multum momē
ti habent 45.10
Venti frigidi 248.1
Venti Marini meliores terrenis
240.10
Venti frigidi quando adurant
240.10. & 349.30
Venti ratio habenda 290.1
Venti quibus, quandoq; obsine
170.10
Venti quid faciant ad fructus
166.30
Ventorum proprietates quæ sint
351.10
Venerem iuuans medicamen
195.30
Ver quale tempus sit 219.20
Veratrum 65.10
Veratrum incendit 182.30
Vere alic pastinandum 289.1
Vere satio melior 275.10
Vergilius oricibus serendū 202.1
Veri quercus 59.10
Vermes gignunt omnes arbores
110.20
Vermes in frumentis 327.20
Vermes quo frugibus innascantur
301.10
Vermis in albuco 151.30
Vermib. obnoxia arbores 66.20
Vermes in quo ligno 113.10
Vermes necas remediū 196.20
Vermes consumunt triticum
179.10
Vermes qua occasione fiat 144.10
Vermiculatio arborum morbus
101.10
Vermiculorum discrimen 347.30
Vermiculi qui caudicē inscribant
107.10
Vermiculationem qui fructus sen-
tiant 103.1
Vernilago 127.20
Vernilago nigra durat diu 189.10
Vernilaginum genera 187.10
Verna putatio 289.20
Verni temporis dies 275.10
Verni flores 133.20
Vernilagium radix occidit canes
187.20
Vesicaria 145.30. & 154.20
Vesicaria alienat mentē 197.20
Vesicaria species 186.1
Vesicaria genus 191.10
Vinaceum unde gignitur 337.10
Vinea quo pacto ponēda 289.10
Vinum an sit radix 20.20
Vini odor in uetustate melior
388.10
Vinum attrahit odores 395.1
Vinū certis saporibus immutatur
372.10
Vinum ex hordeo quomodo fiat
378.30
Vinum urinam mouens 185.10

Vinum morale 391.1
Vini mira natura 213.20
Vinaceũ quo pacto duret 230.20
Vinosus sapor 365.20
Vinosi saporis mutatio 360.10
Vinosa dulcedo 369.10
Viola 130.10
Viola candida 399.10
Viola alba 153.10
Viola nigra 221.10
Violarum differentiæ 131.10
Viola nigra odor 397.10
Viola alba prima se ostẽdit 123.10
Viola celeriter euanescit 389.10
Viola alba qũo foliata 147.1
Viola semine exit 131.30
Viola remotæ odoratiores 392.10
Viola odor 379.10
Vipera quomodo pareat 154.1
Vipera cibus sunt cerui 318.10
Viridia quadã mandi possunt, sed non semper 384.10
Virentia sicca 50.10
Viscum habet ilex 71.1
Viscum ubi crescat 265.30
Viscum arbores necat 356.20
Viscum è robore 57.10
Viscum non nisi aliena in arbore nasci 267.30
Vitæ breuis sunt quæ largè fructificant 348.10
Vitæ longitudo arborum 255.30
Vitæ breuis est animal fœcundum 256.30
Vitis ad maturitatem frigiditatẽ capit 156.20
Vitis præcipuè postulat ablaqueationem 283.20
Vitis sylvestris radix 198.30
Vitis lachryma 173.30
Vites quare terra operiẽda 350.1
Vites resecanda 289.20
Vites quomodo celerius senescant 292.30
Vites in humido quando putanda 281.30
Vitibus quo tempore fimus detur 285.10
Vitium distractio 309.1
Vitibus quæ loca conueniant 143.20 & 279.30
Vitiũ falcatio 290.10
Vitis nouella dimutilatione perit 359.1
Vitis tolerare potest plagã 357.20
Vitis cur serotina 227.1
Vitis sylvestris quàm durabilis 189.10
Vitis materies 201.10
Vites diligentiam postulãt 290.30
Vitis odore lauri offenditur 269.30
Vitis in gelidis locis sapore non caret 374.10
Vitis qũo seratur 277.30 & 388.30
Vitis an gaudeat pulvere iam maturescente sua 44.30
Vitis fructã qñ cõficiat 226.20
Vitis humida fumosa 120.30
Vitis quomodo putanda 273.10 & 44.1
Vitis florens nõ uult imbrẽ 102.30
Vitis quare hirculetur. 102.10
Vitis auctu facilis 211.30
Vitis ex nouellis suum producit fructum 32.10
Vitem bene putatam quid cõsequatur 290.10
Vitium ulnera 202.10
Vites quomodo pullulare queas 202.10
Viti quid proprium sit 232.30

Vitis soluta quomodo cognoscenda 287.30
Vitis semen 304.30
Vitis etiam seriores imbres tempestivi 229.20
Vitis amat aquam 43.20
Vitium genera 10.30. & 121.10
Vites fructifera 11.20
Vitis ida 72.30
Vitium germina 384.10
Vites quomodo colenda 100.30
Vitis evitabilis unde 346.10
Viribus quibus auxilietur 261.20
Vitis qua ratione formāda 289.10
Vitis lenta 111.20
Vitium radices 19.10
Vitis fumida 334.10
Vitium quarundam florem nullus sequitur fructus 21.30
Vitis in flore quid patiatur 346.20
Vitis oculorum obtusio unde accidat 346.20
Vitis maturitas 319.10
Vitis flos 31.10
Vitis morbi 101.20
Vites nimio & frigore & calore laborant 102.10
Vitis lauro & brassica offenditur 106.10
Vitium depampinatio quid faciat 345.30
Viribus quid eveniat 295.10
Vitis quomodo inseratur 209.10
Viti cortex detrahitur 104.20
Vitium cortex 14.1
Vitis multū potit alimenti 242.20
Vitis aliquando tulit fructum sine folys 335.10
Vites quo pacto crescant 332.10
Vites desiderant pratense solum 287.30
Viribus convenions solum tribuendum 233.10
Vitis cantharis 263.10
Vitis quando crescat 293.10
Vitium quo pacto fructus augeatur 29.10
Vitis clavicula 264.20
Vitis maledicta arbor 286.20
Vitis fimus molesta 286.30
Vitis domus qua sit 287.20
Vitis alimenti copia sterilescit 228.30
Vitis quā ob causam officiat gelu 351.10
Vites cui sit nascens 256.10
Vitis marina 21.20
Vites quomodo tractanda quæ materia luxurians 291.30
Vites quomodo non probè possint germinare 239.1
Vitiflora 133.10
Vitium nullum 311.1
Vitigo quomodo tollatur 184.1
Vitiginis remedium 187.20
Vitis radices 277.20
Vitis radices quæ potius serenda 238.10
Vitis ulcerum medicamentum 186.30
Vitis ulceribus capitis apium remedium 188.10
Vitis vinosa quæ sint 264.10
Vitis quid flagites 46.20
Vitis valida 116.20
Vitis non facilè perit 357.10
Vitis aucta facilis 54.30
Vitis humida 111.20
Vitis quando cædatur 107.10
Vitis fragifera 47.10
Vitis nervii folia 25.20
Vitis usus 117.10
Vitis humor 173.10

Vimi genera 68.30
Vmbras qua plantæ amant 250.20
Vmbram non tantum nocte 286.10
Vnguenta apta 180.10
Volucrum 269.10
Volucres quædam mutantur 29.10
Voluptas semen 196.10
Vuæ mutantur 19.10
Vrbana arbores 15.30
Vrbanæ arbores morbosæ 101.30
Vrbana breuiter vsta quam syluestribus 90.20
Vrbana syluestribus melius inseri 209.10
Vrbanorum odor 399.1
Vrbanum quid nocet 16.1
Vredo arborum 101.20
Vrica quomodo nascantur 170.20
Vricarum insitatio 169.30
Vrinæ 294.30
Vrtica 147.10
Vua sine vinacea 130.10. & 337.30
Vua 250.10
Vua à medulla creatur 291.10
Vua sapor 169.10
Vuas sine vinaceis masci molimur 21.20
Vuarum morbus 346.20
Vuæ persicolores 334.20
Vulnerum remedia 184.1
Vulnera ab unguentis perimuntur 317.10

Z

ZEa valida est 311.20
Zythum quem potum nocens 378.30

FINIS INDICIS EORVM,
QVAE MAXIME VISA
sunt adnotanda ex Theophrasti Libris.

EX VOLATERRANO.

THEOPHRASTVS ex Eresso Lesbi ciuitate fuit, Aristotelis & discipulus, & scholæ successor. Euphrastus, deinde Theophrastus vocatus, oboris & eloquentiæ suauitatem: cum antea Tyrtamus appellaretur. Habuit discipulos ad duo milia: fuitq; in honore apud Cassandrum Antipatri. Opera eius, quanta nullius alterius, à Diogene commemorãtur. Inter quæ sunt libri sex Epitomes in Aristotelem de Animalibus. Extant hodie tantùm de Plantis, conuersi à Gaza: de Lapidibus & Metallis: de Sudore, Metaphysica parui tractatus. Excessit admodum senex. Ex Suida, Diogene, Strabone. Cicero dulcem eum appellat.

THEODORI GAZÆ THESSALONICENSIS AD NICOLAVM QVINTVM PONTIFICEM MAXIMVM.

QVAM magna exultare lætitia possint homines nostræ ætatis, pater sanctissime, non absens nunc, vt tempore elapso, relatum accipio: sed iam annum apud te manens, rerum ipsarum experimento plane intelligo. Quod enim solum vetus illa & laudata Platonis sententia remedio vrbibus futurorum permultis ac variis detrimentis laborantibus asserit, nostris his temporibus certe video contigisse. Quod enim tu, qui summus philosophus semper fuisti, summus princeps creatus es. præclare actum iam est, quod vir doctissimus ille futurum affirmat, cum aut philosophus regnare, aut rex philosophari inceperit. Quippe nunc arma, quæ per Italiam, Europamque totam saeuiebant, penitus conquiescunt, & Mars furens ille vinculis tuæ coercetur prudentiæ: omnesque inter se gentes reconciliatæ, pace tranquillissima ex tua opera, tuisque consiliis perfruuntur: & clarissima quietis munera, id est, studia literarum, quæ diuturna bella eripuerunt, tuo pontificatu reflorescere pulcherrime incepere. Pacem namque ipsam abs te fundatam veluti quãdam plantam, flores eiusmodi, atque fructus abunde seqnuntur. Et vrbes Italiæ omnes nunc literarum ornamentis exhilarantur, quibus prius orbatæ, deformes, & veluti lugubri quadã veste indutæ, modo viduarum degebant: consistunt nunc, augenturque maiorem in modum cœtus philosophorum, oratorum, poetarum, denique professorum omnium liberalium artium: & excitantur mirum in modum ingenia hominum, te autore diue Nicolae, qui non solum tua tempora pacata sic reddidisti, verumetiam cuique suæ virtutis laborisque præmia magnifice proponis. Non enim tu pecunias conseruandas inutiles cẽses, sed assiduè quæque large distribuis, & diuitem sic te opinaris, si tibi pecuniæ vsui sunt, si summa liberalitate laudem tibi comparas immortalem. Nec tu aurum ad condendos exercitus sumptuosas, vt non nisi sanguinolenta manu calicem diuini sangui-

nis labijs admoueas tuis: sed fessa oppida reficis, templa condis, omne literarum genus vt pulchrè vigeat facis: quæ pauperibus inopiã reddant leuiorem animo largiris, omnia deniq; laudabiliter statuis, quibus felicitas publica cunctis mortalibus cõtingere possit. Sed nihil clarius, nihil sanctius, nihil deniq; humanæ vitæ cõmodius, quàm ea tua cura, & diligentia, qua literæ florent, & homines plurimi docti, eruditiq; euadunt, quaq; doctis nihil omnino deest, quod vel honoris, vel pecuniæ conferri debeant. Qua in re peculiarem profectò laudẽ illã quoq; tibi reddere licet, quod non solum volumina omnia quæ lingua latina præbere possit, summa cum diligentia colligenda, & vsq; à barbaris vltra Aquilonem degentibus conquirenda magno cũ sumptu curas, sed etiam Græcorum numerosa opera conuertẽda in latinum sermonem percenses: idque tanto cum desiderio agis, vt breui, pauci vix libri insignes restent linguæ illius, qui latine legi non possint. O rem perutilem, & summo pontificè dignam. Hæc enim vt homines eruditos, omniq; barbarie perpurgatos reddere potest: ita etiam humaniores, iustioresq; reddat necesse est. Hæc tuas bibliothecas summè princeps, nõ paucis quibusdam Iudæorũ libellis, vt de Ptolemæo Philadelpho scribitur: sed plurimis, amplissimisq; Græcorum codicibus gẽtis nobilissimæ, omniq; literarum genere præstantissimæ facies pleniores. Quocirca ratione optima bibliothecas istas, quæ tantum luminis afferant linguæ latinæ, tãtumq; vtilitatis præstẽt hominibus, thesauros longè meliores illis existimari oportet quos pontifices quosdam semper custodisse, modoq; Colchidi illius draconis, absque vlla vtilitate super eis assiduè inuigilasse accepimus. Quæ cum ita sint, te iure optimo fundatorem quietis, autorem q; aurei cuiusdam seculi, non solum Quirites, verumetiam omnes Europæ incolæ appellant, & summis laudibus extollunt, & honoribus perinde ac deum in terris alterum prosequuntur. Sed hæc quanquã plenius explicare magnopere cupio clementissime princeps, tamen Theophrasti opus, qd mihi interpretandum decreueras, me iam ad se trahit, vt inspici à te celeritus possit: quapropter de his aliàs latius vti debeo, referre pro virili mea conabor. Nunc Theophrasti libros de plantis fronte hilari, pro tua solita humanitate accipies: quos credo traduci à me tulleras, non quod me satis id facere posse putaueris (parum enim ea in re me valere, tu minimè ignoras) sed vt hominem græcum latine dicentem aliquando audires. Nouitas enim rei nõnihil delectationis afferre quoq; in genere potest.

poteſt. Mihi tamen res adeò meas vires excedere viſa eſt, vt niſi pro lege tuam voluntatem firmiſſime mihi ſtatuerem, facile hercle recuſaſſem, quæ bene expedire non poſſem. Cæterum tua iuſſa tantum apud me valent, vt quantulum ego ſummo cũ labore alieno in cœlo ſerere poſsim, cogitare non velim, dũmodo tuæ volũtati morẽ geſsiſſe videar. Inſpice igitur & lege quoad tuæ occupationes permittant, libros quos iuſſu tuo in latinã conuertimus linguã, atque in tuo nomine ædidimus: & ſi quid recte dixiſſe videamur, id diuino tuo auxilio tribue. Te enim nõ ſecus ac deum piiſsimè inuocantes opus incepimus.

THEODORI GAZÆ THESSALONICENSIS PRAEFATIO IN LIBROS THEOPHRASTI DE PLANTIS.

PRAEFANDVM illud Heracliti dictum arbitror, quo abiectæ cuiuſdam domunculæ aditũ breuiter ſimul & pulchrè minus aſpernandum aſſeruit. Is enim cauſam aliquando ingreſſus furnariam, ſediſſe, ignis hyberni fortaſſe cauſa, diutius dicitur. Quod cum à quibuſdam interim quæreretur, quos eum vtiliſsimum locum introire puderet: ſubridens ille, Introite, inquit, ſunt enim hic etiam dij. Nam etſi nobile atque graue ſtudium illud putari debeat, quo te non voluminis alieni interpretem, ſed tui autorem exhibeas: tamen non adeò contemnendum equidem interpretandi ſtudium dixerim, vt nunquam ad hoc digneris accedere. Eſt enim vel in eo ipſo vtilitas quædam, quam negligi minimè ab homine philoſopho decet. Proderit nanque hominibus non minus cum ſententiam alicuius vtilem aperuerit, quàm cum ſuam ipſe docuerit. Nec illa dicendi ratio deeſt, quæ depromenda ſanè ſit ex philoſophiæ magiſtræ omnium rerum (vt ita dixerim) officina ſermonis: cum de aliena lingua in tuam traducto exigit quidem, vt idem aperias: ſed non idem, quod vulgus ſeruare in transferendo conſueuit: ſed quod proportione linguæ vtrique philoſophus ſuo iudicio aptiſsimè daret. Item

exprimi quidem ornate singula, præstantius est : sed non adeò verborum ornatui indulgendum, vt si quid non nisi mutata sententia transferre ornate valeas, tueri elegantiam malis, quã sententiam: quæ forma quodammodo est orationis. Vocabulorum etenim modum, vt pote materiam quandam pro formæ istiusmodi ratione, non formam istam pro vocabulis capiendã philosophus nouit. Addo etiam imponendorum nominum aptam inuentionem, quæ cum in interpretando persæpe necessaria sit, philosophia profectò opus est : quæ natura perspecta, nomina noua quidem, sed quod ad rectæ rationis iudicium pertinet, nullo minus reddat antiqua. Sunt enim nomina rebus imposita, quemadmodum placuit: & poni quotidie pariter licet. Nec tempus vllum excogitare fortasse valeas, quo aut rerum inuentio, aut nominum impositio cesset. Non tamen id officium vulgo, cui temere omnia placent, sed philosopho certe homini rationum indagatori tribui debet, vt neque ratio desit nominum, & posita sint quemadmodum placuit: quanquam hac ratione potius, quàm illa placuerit. Quamobrem interpretandi studium quamuis ampla quadam careat grauitate, spernendum tamen non ducimus: sed Heracliti dictum illud, deos immortales hic etiam esse, præfamur: atque ex cæteris philosophiæ studijs, quibus nos dediti sumus, ad hoc nonnunquam venimus: sed interest, quod partim libenter, partim non libenter id facimus. Cum enim ex latinis literis in græcam linguam vertendum aliquid est, libenter id vertimus: in more enim cum labore plura linguæ vsu paterna conficere possumus, an etiam non inepte, sit hoc aliorum iudicium. At cum latinis hominibus, quibus cum nunc viuimus, aliquid nostræ linguæ interpretari necesse est, hoc profectò libenter haudquaquam suscipimus. Sumus enim inter latinos, non minus lingua, quàm patria peregrini. Quapropter non solum amplum, ac difficile quoddam onus vertendum in linguam latinam nunquam meo arbitrio mihi sumerem, sed etiam nec parum quoddam aggredi auderem. Verum mihi quoque idem euenire planissime video, quod actum sponte, sed animo inuito, refert Homerus. Quod enim aliàs nollem, facit vt vellem diuus Nicolaus, quem nostra ætas summum haberet pontificem meritò gloriatur. Hic enim vt libros Theophrasti de stirpibus latino aperirem sermone iussit: rem vehementer arduam, non tantum homini græco, verum etiam latino. Nam & genus illud scribendi longè copiosius, vt omnia, græca lingua obtinet, quàm latina: & latinis autoribus cura defuit,

fuit, qua suis hominibus plenius hæc, & quoad romana posset oratio, syncerius explicarent. Licet id videre, cum in alijs singulis, tum in ijs, quæ Plinius Secundus expoſuit. Nam vt cætera omittam (vix enim pauca inter tam numerosa eius capitula, mẽ da mihi carere videntur) quod de arboribus glandiferis inquit, monstrasse satis hoc loco futurum reor. Has enim arbores generis vocabulo amplecti latinum sermonem posse omnino negat: ea credo de causa, quod nullum inuenerit, quod illi græcorũ generi responderet, quod δρῦς dicitur. Itaq; quatuor quædã ge
10 nera reddit, Quercum, robur, esculum, cerrum: & græca illa adiungit, ἔμη, γνήσιον, ἄγλανον, φελλόν: quasi quatuor hæc, latinis quatuor illis respondere nõ possent. Nec robur pro communi omnium genere capi satis apte liceret. Sic per incusiam autor ille cum minus dilucide docet, tum inopem plus, quã sit latinã linguam ostendit. Magna etiã in reliquis autoribus percipi potest negligentia. Quæ tamen singuli ignorarunt, vel neglexerunt, colligi magna ferè parte in omnium fere operibus possunt. Sed quàm laboriosum id sit, vel ex interpretibus, tum antiquis, tum hisce nostræ ætatis, argumentũ deduci facile
20 potest. Prisci enim illi si quid traduxere, torrensis id cerre generis oratio est: aut rerum gestarum narratio, aut de vita hominum disputatio. Quæ quidem dicendi genera, si non æque plene, atque lingua græca, tamen latinus confícere possit: paulò tamen arctius potest. Arborum autem plantarũ attingere nemo ausus est: ob eã credo difficultatẽ, quæ plus laboris, quã laudis afferret. Elymũ enim & zeam, & olyram, & cætera generis eiusdẽ, quibus nãq nominibus latini appellent inuenisse nõ est, qui non summo labori tribuerit. At cũ panicũ, & ferũ, & siliginẽ, & reliqua dicentem interpretẽ audis: nil penitus esse arbitraris
30 de cuius inuentione laudẽ ipse mereatur. Inter iuniores verò scilicet nostræ ætatis homines, aut paulò antiquiores, qui elegantius interpretari studuerint, alia quædã sibi tu adscẽda sumpserũt: plãtarũ verò laborẽ, nec isti pati vllo pacto voluerũt. Qui aũt, vt latine singula dicerent, minus curarunt, græcis ipsis vocabulis vsi adeò sunt, vt nullum ferè fructum ex eorum interpretatione homo latinus capere possit. Itaque si eos quoque difficultatis potissimum cauta nihil de plantis aperuisse putaueris, haud quicquam mea sententia erres. Fit ergo & autorum, seu ignauia, seu ignorantia, vt magna cum difficultate conuerti hæc possint in linguam latinam. Verum non minus difficultatis, quin imò longè plus parit linguæ ipsius inopia. Minus

hoc fortasse credibile latinis hominibus propterea dici videtur, quoo M. Tullius, ne verbis quidem à græcis latinos superari autumat. Sed qui libros non solum latinos, sed græcos etiam pari studio lectitant, facile re ipsa persuaderentur M. Tullij sententiam incredibilem potius esse arbitrari. Quod equidem, vt vere de me confitear, haud ita esse vehementissime vellem: minus enim in hisce interpretandis nunc elaborem, si M. Tullius non ex minimis quibusdam, quæ fortasse latini melius habent, simplici quadam, atque absoluta oratione cauillaretur, sed veram sententiam diceret. Nunc verò quàm laborandum sit, non solũ, vt priuata quædam, & rari vsus vocabula, sed etiã pleraq; apud græcos vsitatissima, & in promptu omnibus habita, latine dicamus, vel hinc satis possit intelligi: inter herbam enim & fruticẽ Græci genus tertium reddunt, idq; phryganum nomine vsitatissimo vocant. Latini autem eo nomine vacant, nec quatuor genera faciunt, sed arboris, fruticis, herbæque appellatione vniuersas plantas amplecti se satis existimãt. Item, quid apud Græcos vsitatius sit acremone? quod ramos prægrandes significat, in quos arbor continuò post caudicem spargitur. At apud latinos nullum proprium nomen inueneris: sed ramos, tam eas partes, quàm germina annicola dices. Addo opismũ & chylismum, quorũ differentiã nullus inter latinos autores nominibus propriis exprimere potuit. Succatio enim vel liquatio, vtrique potius cõmune, quã alterutro propriũ reddi debeat. Facit igitur & linguæ inopia, vt perardua sit plantarũ interpretatio. Auget verò laboré, vel autorũ magna in multis dissensio. Cũ enim herbã, quã Græci ἄκαυλον vocãt, alius Ionis caulé, alius vitalé, alius digitillũ, alius sedũ appellet: quis sequendus potius sit, haud sine magno labore possit decerni. Etsi fortè in his minutijs tam laborari curiosum nimis esse credideris, at arborem insigné, aut fruticé memoratu dignũ, inconsideranter excepisse, quis nõ summo errori dederit? Vt abieti similem illam arboré, quam Graci ἔλατην vocant, quonam certo debeat appellari nomine inter latinos minimè constat: alij enim fagum, alij scissimam, alij orinum appellasse appareant. Idque coniectura assequi tantum potueris. Nullus enim aperte de hac arbore scribit. Sed quod fagum, quidam in tenuissimas laminas secari dixerint, non eam fagum significari putatur, quæ glandem fert, & scabra materie constat: sed arborem potius illam, quam Græcos ἔλατην appellare proposui: eam nanque ita secari omnium præcipuè posse videmus: qua de causa scissimam alijs appellare fortasse placuit.

cuit. Verũ quod manifestè nemo docuerit, hæsitare interpretẽ, & laborare necesse est. Hoc idẽ vel in alijs plerisq; conspicere licet. Sed omniũ durissimũ illud certè accidit, quod textus propositi operis mẽdosum adeò est, vt nulla ferè pars sit exemplaris, quod vnũ tantum habere possumus, quæ vel librariorum inscitia, vel alia temporum offensa non tam depravata sit, vt & summa cum difficultate sit emendandum: & nonnulla intermitti necesse sit, quo vix congruè intelligi possint: præsertim in ijs libris, qui de plantarum historia describuntur. Quas ob res difficillimã porrò prouinciã nobis hanc summus pontifex delegauit, remq; profectò nostras vires penitus superantem, expediendam mandauit. Sed quid agam? Fieri non potest, vt eius principis iussa recusem. Res enim nulla tam plena laboris est, vt eam aggredi iussu diui Nicolai non debeam: quem deos immortales idcirco tam amplo principatu magnificasse existimo, vt eius singulari virtute, humanum genus felicitatem seculis memorandam omnibus valeat adipisci. Quem ego non solum, vt dominum colo, & omni officio, vel potius pietate, obseruo: sed etiam vt virum doctissimum, omnisq; virtutis genere præditum, animo summe benevolo amplector. Aggrediar igitur, quæ meus hic dulcis tyrannus interpretari coegit. & partim plantarum nomina, quibus latina lingua non caret, diligenter pro viribus quæram: partim noua, rebus nouis nomina imponam, vbi id non inepte pro meo modulo facere possim. & ex fonte deducendo Græcorum, quoad liceat Latinorum succurram inopiæ. Nonnunquam etiam græcis vtar, aut quia vsitata latinis hominibus sint, aut quia proferri aliter nequeant. Denique singula textus græcæ orationis adeò persequemur, vt ne minimũ quidem prætermittere videamur. quoad scilicet sine absona, & barbara alia Guilelmi interpretis locutione, quæque græca latine aliquo pacto exprimi possint. Hanc enim cum in his omnibus Theophrasti libris probemus, tum maximè in his sex, quos de generatione siue de causis plãtarum addidit, per cõmodam ducimus: quippe cum rerum rationes naturalium dilucidè potius traduci, quàm eleganter desiderent. Sæpe namque rationes rerum elegans latina peruertit traductio: præsertim eas, quas Peripateticorum ille æquabilis, eruditus, seuerus, ininuiq; benignus sermo exponit. Sed fortsitan nõ solum hęc prædixisse, verum etiam deum aliquem inuocasse par est. Nam si in secandis quibusdam radiculis deos precari necessarium creditur: cur non in interpretandis omnibus plantarum generibus,

hoc idem facere longè magis conueniat? Igitur diuinum implorandum auxilium est. Sed quem potissimum deum vocemus? an non Syluanum, non Pana, non Cererem, non Dryades, nō Faunos? non eiusmodi aliquem, sed quem vera religio deum, aut iam habet, aut post nesc.o quot annos habebit. Ita hercle ac decet ipsum tantissimum patrem inuocemus, quem vniuersa iam Europa, ob eius integerrimam vitam, innumeraq; erga omnes beneficia, diuum appellat: deumq; procul dubio post appellabit, cum immortalium petet collegium. Ergo tu diue Nicolae, nanq; deus tam mihi es, adsis obsecro, & fructum nonnullum noster hic labor pariat hominibus, facias.

Theopra

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER PRIMVS, THEODORO GAZA INTERPRETE.

Plantarum differentiæ & natura ex quibus petantur. Caput I.

PLANTARVM differentias, reliquãq; naturã ex partibus, affectionibus, generationibus, vitaque petere oportet: mortes enim & actiones, quemadmodũ animalium genus, minimè plantæ sortiũtur. Sunt autẽ, quæ per generationẽ, affectionem, vitãq; sumi debeant patẽtiora, cognituq; facilliora. Quæ verò per partes noscãtur necesse est, varietates vtiq; plures habere videmus. Hoc enim ipsum primo non satis constat, quæ partes, quæq; non partes debeãt appellari. sed nonnullã controuersiã recipit. Partes enim quoniam suæ naturæ ratione consistũt, perpetuò durare videntur, aut simpliciabsolutaq; ratione, aut postquã confectæ fuere, vt scilicet animaliũ partes, quæ postea concrescũt, nisi quid morbo, aut senecta, aut læsione perditur. At in plantis nonnulla ita se habẽt, vt annua duntaxat potiantur natura, vt flos, muscus, foliũ, fructus: deniq; omnia quæ ante fructus, aut vnà cũ fructibus proueniũt: quinetiam germẽ ipsum, quippe cũ arbores annuatim incrementũ, tam partibus supernis, quã circa radices semper capessant. Quamobrẽ si quis partes hæc esse asserat, cũ partium multitudinẽ incertã, tum partẽ nunquã eandẽ esse sequetur sinautẽ partes esse negauerit, continget protinus, vt ea partes minimè sint, quibus plantæ perfectæ reddũtur, talesque esse spectantur. Quippe omnes cũ germinant, virẽt, fructũ gerunt, pulchriores atq; perfectiores & sunt, & esse vidẽtur. Hæ ferè sunt in his ambiguitates. Sed forsitan non omnia neq; in cæteris, neq; in ijs quæ ad generationẽ pertinent, pari ratione quærere decet. Eaq; ipsa singulis annis oriunda, minimè in partiũ genere collocanda sunt, vt fructus. Nec enim fœtus partes animantium esse possunt Sin autem clementia temporis plantæ aspectu pulcherri-

mæ reddãtur, aut pulchritudo nulla ipsa indicio est. Nã & animalia dũ vterũ gerũt, pleniora pulchrioraq; reddũtur: pleraq; etiã partes quotánis amittũt, vt cerui cornua, aues nidificantes pénas, quadrupedes pilos. Quapropter haud temere factitarum dixerim, præsertim cum is affectus persimilis sit foliorum iactu ræ. Pari modo de ijs, quę ad generationem attinent, differendũ est: quippe cum etiam in animantium genere, quædam simul nascantur, quædam tanquam naturę aliena secernantur. Germinatio quoque non secus esse videtur. etenim generatio ipsa generationis perfectæ gratia est: ad summam, quemadmodum dixinus, non omnia similiter, atque in animantibus accipi debét. Quamobrem numerus quoque incertus est. Nam vis vndique germinandi habetur, quoniam & vndique animatum est. Hæc ita opinari non tantum rei præsentis, verum & futuræ gratia conuenit. Etenim quæ assimilari nequeant, assimilare contendere, superuacuum certe, ac recusandum, ne vel propriam ipsam rei speculationem amittamus. Plantarum verò historia (vt simpliciter dixerim) aut per partes externas, totamq; formã, aut per internas haberi potest, vt etiã in animalitũ genere partes abditæ è dissectionibus patent. Sed capere in his ipsis oportet, quę in omnibus insunt eadem, quæq; propria cuiusq; generis sint, atq; etiam quæ in his habetur similia. Propriũ inquam foliũ, radicem, corticẽ. Nec illud latere nos decet, quid proportione intelligi debeat, vt in animalitũ genere, ad ea scilicet redigẽdo, quæ quãsimilima, perfectissimaq; continentur. Ad summam, omniũ quæ in plantarũ genere spectantur, similitudo petẽda ex ijs est, quæ in animalibus insunt, quoad fieri possit. Igitur hæc ita determinare libeat. Partiũ verò differentiæ (vt formula rem comprehendat) tribus ferè in rebus cõsistunt: aut enim in eo quod quæ dam habent aut nõ habent, vt folia, & fructus: aut quod nõ similia, neq; paria habẽt: aut tertio, quod nõ similiter habent. Horũ dissimilitudo figura, colore, spissitate, raritate, asperitate, leuitate, reliquisq; affectionibus enoscit: ad hæc omnibus differẽtijs saporũ. Disparitas aut in excessu atq; defecto est multitudinis, magnitudinis ve: quanquã (vt pingui Minerua dicatur) & illa omnia excessu, defectuq; distinguntur: nam plus, minusq;, non nisi excessus, defectu q; sunt. Non similiter verò habent quæ positu differunt vt exempli gratia, fructus quædam sub foliis, quædam super folia gerunt: ipsarumq; arborum, alix cacumine ferunt, aliæ latere, nonnullæ etiam candice, vt morus ægyptia, & quæ fructum pariunt sub terram, vt archidna, & quod viugũ

Aegy

Aegyptij vocant: item si quædam pediculum habeant, quædam careant. Hoc idem vel de floribus dici decet, quippe cum alij circa ipsum nascantur, alij secus. Ad summam, positionis ratio in his, & folijs & germinibus accipi debet. Ordine præterea nonnulla differre videntur: quibusdam enim rami inconditi, vt roboris: quibusdam ordinati, vt abieti, vtrinq; miro ordine inuicē respondent: quibusdam etiam rami prægrandes ordinati, paresque numero, vt trinodibus. Quas ob causas differentias rebus his capi oportet, quibus vel tota forma in singulis perspici potest.

Quid radix, caulis, caudex, ramus, surculus.

Caput XI.

DE partibus autem ipsis sigillatim iam referre conandum, si prius eas numero persecuti fuerimus. Partes primæ, maximæ, communesque plurimorum, radix, caulis, ramus, surculus: quibus veluti partibus quispiam dividere potest, quemadmodū in animalium genere: est enim quodque eorum dissimile, atque his omnibus tota conficiantur, necesse est. Radix est, id quo alimentum attrahitur. Caulis, id quod alimentum defertur: caulem enim appello, quod supra terram simplex assurgit. Id enim commune pariter annuis atq; perpetuis est: quod in arborū genere caudicem vocitare solemus. Rami, qui à caule fissi multiplices spargūtur, quos nonnulli nodos appellāt. Surculus, quod ex his individuum, simplexque oritur, quale præcipuè germen annotinum appareat. Sed hæc potius arborum generi conueniunt. Caulis verò (vt dictum est) communior quidem habetur: sed nec ipsum quidem omnia habere videntur, ex herbaceis quædam habent, sed non perpetuum, sed annuum tantum, cum quæ diuturnis radicibus viuunt. In totum, planta res varia est, atque multiplex, inque vniuersum de ea referre difficile. Indicium verò, quod nihil penitus est, quod commune accipi possit cunctis plantis conueniens, vt animalibus, os, venter, & alia proportione eadem, alia quodam alio modo. Neq; enim radicem, neque caulem, neq; ramum, neq; germen, neque folium, neque florem, neque fructum planta omnes habere videntur. Cortex rursus, aut medulla, aut nerous, aut vena minimè omnibus inest, vt in fongorum ac tuberum genere patet. Quibus rebus, hisq; similibus natura vtique plantarum consistit. Sed hæc (vt iam dictum est) arborum præcipuè sunt, hisq; conueniētius hæc accommodetur partitio, ad quas vel reliqua redigi par

est: ex

est:cæteras præterea omnes formas hæc propè exprimunt atque declarant. Distant enim eorum multitudine,paucitate,spissitate,raritate:etiam eo quod simplicia prodeunt, vel in plura scinduntur,relictisq; similibus. Partium autem quas retulimus nulla ex partibus similibus constat Similibus inquã particulis quod ex eisdem pars quælibet radicis aut caudicis constat. Sed quod aceperta,caudex nullo pacto vocetur,sed pars caudicis. quemadmodum etiam in animalium membris. Nam pars quæq; tibiæ,aut cubiti ex eisdem constat verum non ipsa,quæ eodem vocabulo cognominentur,vt caro,vt os:sed nomine illa caret, vt etiam quodq; vniformium instrumentorum. Instrumenti enim omnium particulæ nomine carent,quanquã multiformiũ particulæ nomine suo noscuntur,vt pedis,manus,capitis,digitus, nasus,oculus Hæ ferè partes plantarum maximè habentur.

Quid matrix,quid fibræ,quidlumen.

Caput III.

SEd sunt etiam aliæ,quibus constant,cortex,ligniũ,& matrix, vbi scilicet esse potest. Quæ quidem omnes particulis constant similibus,quæq; priores hisce habentur.quibusq; ipsæ consummantur,vt humor,nervus,vena,caro. Hæc enim principia sunt:nisi vires elementorum dixeris.sed illæ tamen communes rerum omnium habentur. Essentia itaq;,naturaq; vniuersa plãtarum his in rebus consistit. Quædam verò quasi annuæ partes accedunt.quæ partui fructuum accommodãtur,vt folium,flos, pediculus,id est,quo folium & fructus dependet.ad hæc capreoli,muscus,vbi scilicet esse potest faper omnia semen, fructus. Est autem fructus,qui carne & semine constat.Sunt præterea quibusdã propria quædam,vt robori,galla:viti,capreoli. Arbores persequi hunc in modum possumus, Annuis verò quæq; annua gigni constat. Nam ad fructum vsq; natura eorum tandem se amplíat,quæ suo vno fructificent anno, quæq; biennio durent,vt apium,& alia quædam,quæq; plus temporis obtinẽãt: his omnibus caulis quoq; pro ratione conuenit. Cum enim semen parturiunt,caulem tum emittunt.vtpote,quæ non nisi causa seminis caulem promant.hæc ita dixerim placet. Partium autem nouissime dictarum,quid quæq; sit,nota reddere subsignationis,conandum iam est Humor itaq; patet.quem nõnulli simpliciter liquorem in cunctis appellant, quemadmodum etiam Menestor.Quidam in cæteris absq; nomine capiunt.in quibusdam verò liquorem,inq; alijs lachrymam vocant. Nerui ac venæ per se nomine carent:quadã verò similitudine nomina par-

tium animalium consortiuntur. Quin & alijs quoq; differentijs hæc fortasse inter se distent, atq; in totum genus vniuersum plãtarum differat: est enim variũ atq; multiplex, vt proposuimus. Sed quoniam notis ignota persequamur oporteat, notaq; sint grandiora, patentioraq; sensui offerantur, hinc proculdubio de his primum prout rexerit, dicendum est. Reliqua enim ad hæc ipsa redigere habebimus, quantum & ad vtq; quoq; modo similitudinem singula contingere videantur. Cum verò partes sum plerum; differentias protinus earum adijciendum: ita enim forma & natura euidens, & tota generum differentia conspicua fuerit. Maximarum itaq; partium differentia penè dicta est, videlicet radicis, caulis, reliquarum: vires enim cuiusq;, quarumq; rerum gratia, quæq; sint, postea dicemus. Illa enim quibus tam hæc, quàm cætera constent, explicare prius oportet, sumpto à primis initio. Sunt autẽ prima, humor atq; calor. Omnes enim plantæ humorem caloremq; sibi insitum quendam possident, sicut etiam animalia: quæ cum deficere incepere, senecta, diminutioq; consequitur: cumq; penitus defecere, exiccatio, moresque occupat. In primis igitur illis humor nomine caret, sed in quibusdam (vt dictum est) nuncupatur. Hoc idem vel in animaliũ genere percipere licet. Solus enim humor habentium sanguinẽ certo nomine redditur. Quamobrem ad id priuatione ipsa discernimus. Alia enim sanguinẽ habere, alia carere fatemur. Est igitur ea pars, calorq; illi connexus.

Quid lignum, quid caro, quid cortex, quid matrix, ex quibus cortex. Caput IIII.

ADsunt verò & alia genera ab internis diuersa, quæ ipsa quidem per se nomine carent, similitudine autem ex animalium partibus appellationem sibi mutuantur. Habent enim quodammodo neruum, quod continuum, fissile, prælongumq; est, sed in sociatile, germinalẽ: in fœcundam, & venas habens. Venæ ipsæ cætera neruo similes, sed maiores crassioresq; sunt, & ramulos, humoremq; habentes: item lignum & caro. Alia enim lignum, alia carnem habent. Lignum fissile est, caro omnibus dimensionibus diuidi potest, quomodo terra, quæq; ex terra cõstent. Vnde fit, vt inter neruum & venam ipsa media sit: patet eius natura, cum in cæteris, tum in fructuum cute. Cortex & matrix proprie nuncupantur, sed ea quoq; reddere definitione debemus. Cortex est pars vltima, & à subiecto corpore separabilis. Matrix, quod in medio ligni tertiam à cortice continetur, velut medulla in ossibus: id nonnulli cor, alij medullam appellant.

lant. Partes tot penè numero habentur, quarum posteriores ex prioribus constant. Lignum ex nervo & humore, nonnulla etiã ex carne. Cum enim indurescunt, transeunt in lignum, vt palma, ferula: quicquid ligneſcat, quemadmodum raphanorum radices. Matrix ex carne, & humore. Cortex quidem ex tribus illis vt roboris, populi, piri: quidam ex humore & nervo, vt vitis. Folia verò ex humore & carne. Rursum ex his maximè, & primæ illæ, quas enumeravimus, partes componuntur, non tamen omnes ex eisdé, neq; simili modo, sed diverso. Igitur expositis iam omnibus ferè partibus differentias earum, & arborum, plantarumq; omnium naturam nunc assignare tentandum est.

Quid arbor, quid frutex, quid herba. De malua, beta, amerina, nuce avellana.

Caput V.

SEd cum doctrina evidentius tradi soleat, cum per species dividimus, rectè hunc in modum agetur, vbicunq; fieri possit. Sunt itaq; prima, & maxima & à quibus omnia penè, aut certè plurima continentur, arbor, frutex, suffrutex, herba. Arbor est, quod ab radice, caudice simplici, ramosum, nodosum, sarculosum aut facilè dissolubile assurgat, ceu olea, ficus, vitis. Frutex, quod ab radice, caudice multiplici, ramosumq; se attollit, vt rubus, paliurus. Herba, quod ab radice foliatum, sine caudice proveniat, semenq; caule ferat, vt frométa, & olera. Sed definitiones ita accipi, probariq; debent, vt notis ac lineamentis quibusdam quasi in vniversum à nobis subsignentur. Etenim discrepare nonnulla suapte natura fortasse appareant: quædam etiam ob culturá diversa effici, atq; à sua natura discedere, vt malua in altum se attollens, atq; in arborem transiens: quippe ita fit, neq; tempore longo, sed mensibus senis, aut septenis, ita, vt lõgitudine, crassitudinecq; instar hastæ possit grandescere, quapropter commode ad vsum baculi venit: tempore verò longiore exacto pro ratione, magis quoq; incrementa capessit. Simili modo & beta: nãea quoq; ampliorem magnitudinem capit: sed longè magis amerina, paliurus, hedera, vt procul dubio arbores efficiãtur, quamquam frutices sint. At myrtus, nisi sæpius purgetur, in fruticem transit. Quin & nux avellana, quæ quidem & fructum meliorẽ, copiosioremq; feret, si quis plures virgas reliquerit, scilicet, & quæ sua natura potius fruticosa sit. Neq; malus, neq; punica, neq; pirus: denique nulla, quæ ab imis plantigera sit, caudice vno esse appareat, sed cultura cæteris abscissis vtiq; tales reddũtur. Nonnullas etiam caudice diffusas multiplici, causa exiliratis relinquẽ

linquimus, vt punicam, vt malum, oleas quoq; & ficos multifidas dimittere assolent. Quinetiam magnitudine, paruitateq; omnino diuidenda nonnulla quispiam forsasse censuerit: quædam etiam robore imbecillitateq;, & diuturnitate, ac temporis breuitate. quippe cum virgultorum, olerumq; nonnulla caudice vno consistant, & arboris quasi naturam adipisci spectentur, vt radix, vt ruta. Quamobrem eiusmodi olera, nonnulli oleri arbores vocant. Et quidem omnia olerum genera certè, aut plurima cũ permanserint, quasi ramos quosdam capessunt, totaq; in arboris figuram mutantur, diu tamen durare nequeunt.

Arborum aliæ urbanæ, aliæ syluestres, aliæ fructiferæ, aliæ steriles, aliæ floriferæ, aliæ flore carentes.

De agro Elephantio.

Caput VI.

QVas ob res, quemadmodum diximus, non exquisita, arcta q; ratione, sed potius nota quadam subsignandi & formula, definitiones accipi debent. Nam & diuisiones modo simili capiendæ sunt, vt vrbanarum, syluestrium, fructiferarum, sterilium, floriferarum, flore carentium, perpetuò virentium, folia deperdentium. Syluestres enim, atq; vrbanæ, cultura potius esse videntur: nam omnem plantam, & syluestrem, & vrbanam effici posse Hippon autor est, scilicet cultum adeptam, aut nõ adeptam. Steriles item & fructiferæ, & floriferæ, & floris exortes, ob loca, cælumq; ambiens, reddũtur eodem modo perpetuò virentes, & folia deperdentes. Etenim circa agrum Elephantium, neq; vitibus, neq; ficis folia decidere aiunt: veruntamen eisdem rebus cuncta amplecti conuenit. Est enim quid naturæ commune pariter arboribus, fruticibus, suffruticibus, herbi q;: quorũ etiam causas, cum referre placuerit, de omnibus communi docere ratione oportet, omissa penitus singulorum determinatione: nam causas quoq; communes omnium esse ratio est. Quinetiã naturalis quædam differentia protinus in syluestrium, vrbanarumque genere nobis se offert: siquidem alia viuere nequeant absque cultura, ceu illa, quæ coli solent: alia cultum nullum patiantur, sed deteriora reddantur, vt abies, pinaster, celastrus. ad summam, quæ loca frigida, niuosaq; adamant: pari modo in fruticum, herbarumq; genere, capparis, lupinum. Vrbanum autem, & syluestre vocitare debemus, redigendo tum ad prędicta illa, tum vel maximè ad id, quod omnium vrbanissimum esse constat. Homo autem aut solus, aut maximè omnium vrbana species est.

For

formarum differentia. Et quod alia terrestres, alia aquatiles, alia in paludibus, alia in lacubus, alia in fluuijs, alia in mari. CAPVT VII.

FOrmis quoq; in ipsis differentiæ totorum, atq; partium patent, ceu magnitudo, paruitas, duritia, mollitia, leuitas, asperitas corticis, foliorum, reliquorúmq; : denique pulchritudo, & deformitas quædam, item bonitas, & prauitas fructuum: quippe cum plura syluestres ferre videantur, vt piraster, & oleaster: vrbana autem meliora: succos quoq; ipsos dulciores, suauiores, atq; in totum dixerim, temperatiores præstent. Igitur hæ naturales quædam (vt dictum est) differentiæ sunt, ac longè magis sterilium, fructiferarum, folia deperdentium, perpetuò virentiúmquæ; alia huiusmodi sunt. Omnium verò semper, omnesq; differentiæ pro locis accipi debent, quippe cum aliter forsitan capi nequeant. Tales autem differentiæ generalem quandam facere distinctionem posse videtur, vt terrestrium, atq; aquatiliú, sicuti in animalium genere. Sunt enim plantarum quædá, quæ non nisi in aqua viuere possunt. Nanq; aliæ secundum aliud genus aquarum discernuntur, vt aliæ in paludibus, aliæ in lacubus, aliæ in fluuijs quædam etiam in ipso mari nascantur, minores in nostro, maiores verò in Rubro: nonnullæ præmadidæ quasi, atq; palustres omnino spectantur, vt salix, platanus: quædam degere in aquis minimè queunt, sed arida loca persequuntur: ex minoribus quædam etiam littora, atq; desiderant. Cæterúm inter eas quoq; si quis arctius inquirere velit, alias communes, & quasi vitam ancipitem agentes inueniet, vt myrtum, salicem, alnum: alias vel ex ijs, quæ terrestres procul dubio sunt, mari nónunquam viuentes, vt palmam, scillam, albocum. Sed enim eiusmodi omnia, & in totum hoc modo persitare minus accommodata contemplatio est: nec enim natura hoc modo, neq; in eiusmodi rebus, necessitatem iniecit: ergo diuisiones, atq; in totum historiam plantarum accipere hunc in modum debemus. Omnia itaque tam hæc quàm cætera differunt, vt diximus, tum cæterorum forma, tum partium determine vel quod quædam habent quædam non habeant: vel quod quædam plura habeant, quædam pauciora: vel quod non similimodo habeant, vel quæadmodum superius sumus diuisimus. Nam loca quoq; assumpsisse fortasse non abs re est, quibus locis singula apta, aut non apta sint procreari: nam id etiam differentia magna, & maximè propria plantarum esse percipitur, quandoquidem terræ adhæreãt, & nunquam ea abiolui, sicut animalia possint.

Diffe

Differentiæ plantarum à figura, & caudice, à cortice & ligno etiam. Caput VIII.

NVnc particulatim differentias explicare conandum, quo primum in vniuersum, atq; ratione communi, deinde sigillatim differentes, plus quoq; agnoscere progressu orationis videamur. Sunt igitur plantarum aliæ proceræ & longo caudice, vt abies, pinus, cupressus: aliæ contortiores, & caudice breui, vt salix, ficus, punica: similimodo & crassitudine, tenuitateq; differant: quædã rursus caudice vno, quædam pluribus. Ab his proximum vel illud quodammodo est, alias procreãdę sobolis vim retinere, alias carere, & alias ramos multos gestare, alias paucos, ceu palmam: item in his robore & crassitudine, aut aliquibus huiusmodi differentijs discernendum: rursos quædam cortice tenui, vt laurus, talia: quædam crasso, vt robur: item quædam cortice leui, vt malus, ficus: quædam scabro, vt robur, suber, palma: hęc dum adolescunt, leuiori cortice sunt: cum senescunt, crassiori, scabrioriq;. Nonnullis cortex radicis specimen gerit, ceu viti quibusdam etiam cadit. vt portulacæ, vnedoni, arbuto. Ad hęc alijs cortex carnosus, vt suberi, robori, populo: alijs neruosus, macilẽtusq;. pariter arboribus, fruticibus, annuisq;. vt viti, arundini, tritico: & alijs multiplex tunicis, vt tiliæ, abieti, viti, lino geniculatæ: rubus, & paliurus spinosa: tipha, & palustrium, aut lacustrium nonnulla, in septa pariter, atq; æqualia conspiciantur, vt iuncus. Gladioli verò, & butomi caulis æqualitatẽ quandam peculiarem fortitus est, & longè magis fungi fortasse pediculos eo in genere poni debeat. Igitur hæ differentiæ rerum illarum esse appareant, quibus fieri compositio potest. Illæ verò ad effectiones, viresq; referuntur, vt duricies, mollities, lentitas, fragilitas, densitas, raritas, leuitas, grauitas, quæq; alia eiusmodi sint. Salix enim ficca tantummodo leuis, suber etiam viride leue est: buxus & ebenus ne arefactæ quidem leues reddũtur & aliæ fissiles, ceu abies, aliæ frangi celeriores, vt olea: aliæ item enodes, vt sambucus, aliæ nodosæ, vt pinus, abies. Nec huiusmodi

differentiæ denegandæ naturę sunt, nam fissilis abies certa meatuum rectitudine, fragilis olea obliquitate atq; duritia, flexibilis tilia, & quæcunq; alia huiusmodi sunt humoris sui lentitia: grauis buxus, & ebenus, quia densa, robur, quia terrenum: pari modo & reliqua omnia quodāmodo ad naturam redigi possunt.

Differentia plantarum ex discrimine medullarum & radicum. Caput IX.

MEdullæ præterea ratione inter se discrepant. Primum si aliæ habeant, aliæ careant. vt nōnulli tam alias quasdam, quàm sambucum medulla carere asseuerant: nā & inter eas, quæ certò habent, alijs carnosa, alijs lignosa, alijs membranis similis. Carnosa, viti, fico malo, punicæ, sambuco, ferulæ: lignosa, larici, abieti, pino, & quidem huic præcipuè, quod tedæ pluriműingerat his durior atq; spissior, corno, ilici, robori, cytiso, moro, ebeno, celti, quæ quidem coloribus inter se distant: omnes enim nigræ inspectantur. Quinetiam robori tilis, quod nigrū cognominant, omnesq; lignis duriores. quam ob rem flexum nullum recipiunt: aliæ tamen alijs solutiores, membranis similes, arboribus nullæ: aut raro. In fruticosis verò, atq; materia humili, ceu arundine, ferula, reliquisq; eiusmodi tales nimirum habentur. Quædam medollam ipsam magnam, atq; perspicuam continent, vt ilex, robur, cæteræq; prædictæ quædam paruā, incertioremq; gerunt, vt olea, buxus: haud enim ita in his distincta spectatur. Quam ob rem sunt, qui non in medio, sed per totum lignum dispertiam esse affirment, vt nullus sit certus locus medullæ: nec desunt, quæ nullam omnino medullam habere videātur, nam palmæ nullum penitus discrimen colligi potest. Radicibus præterea distant: alijs enim multæ, longæq; radices, vt fico, robori, platano, quippe cum istæ, si locum habeant expeditū, subire quantumuis facilè possint: alijs paucæ, vt punicæ, malo: alijs vna tantūmodo data est, vt abieti, pino, ita scilicet vt vna, & prægrandis in ima descenderet, paruæ autem complures ab illa exirent. Item earum, quæ vnica radice firmantur, quædam prægrandem, alteq; infixam illam demittunt, quæ ex medio redit, ceu amygdala: sed olea partam illam, cæteras grandiores, cōtortioresq; gerit: & alijs crassiores, alijs inæqualiores, vt lauro, oleæ: alijs tenues omnes, vt viti. Differunt præterea lenitate, asperitate, spissitateque quamuis enim omnium radices, rariores corpore partibus superioribus sint, aliæ tamen alijs spissiores, magisq; surculosæ constant: & aliæ uernosæ, vt abietis: aliæ carnosæ potius, vt roboris. quædam veluti nodosæ, villosæq;, ceu

ceu olex. Quod exinde euenit, quia breues, ac tenues illas permultas, atq; promiscuas mittũt: nam etsi omnibus paruæ è grãdibus exeunt, tamen non omnibus eodem modo congestæ, frequentesq́ue. Sunt item aliæ radicibus altis, vt robur, aliæ summæ adhærentibus terræ, vt olea, punica, malus, cupressus: item alijs rectæ, æquales q́; : alijs obliquæ, inæquales q́;. id enim nõ solum loci ratione euenit, quod scilicet & recto tramite progredi non possunt, sed etiam naturæ ipsius proprium est, vt in lauro & olea liquet. Fico, cæteris q́ huiusmodi radix obliqua propterea est, quod expedita, facilq́; semita carent. Medulla omnibus inest sicuti caudicibus, & ramis, qui certè non absq; ratione sua testantur principia. Item quædam prolis sursum rursus procreandæ vim obtinent, vt vitis, vt punicæ quædam nullam penitus proferre sobolem possunt, vt abietes, cupressi, pini. Suffruticum quoq; herbarum, reliquorumq́;, has eadem differentias assignare licet, nisi quid radice penitus careat, vt rober, fungus, cranium: nã alijs radix numerosa, vt tritico, hordeo, tiphæ, omnibusq́; huiusmodi esse similitudine quadam concernuntur: alijs paucæ, vt leguminibus. Oleram quoq; maior ferè pars radice cohæret singulari, vt brassica, beta, apium, rumex, sed nonnulla propagines magnas soggerunt, vt apium, beta: quæ quidem pro corporis sui ratione altius, quàm arbores sanè radicantur. Sunt alijs carnosæ, vt raphano, rapæ, aro, croco: alijs lignosæ, vt erucæ, ocymo, & syluestribus magna ex parte: quibus non protinus plures: alijs fistulæ exeant, sicut tritico, hordeo, & ei, quã specialiter herbam appellamus: hæc enim in annuorum, herbarumq́; genere differẽtia radicum. vt aliæ protinus multiplices, atq; æquales præscindantur: aliæ simplices, promantur, aut binæ, scilicet quæ maximè constant: nam aliæ pleræq́; ex ijs proueniunt.

Radix gladioli, & ari, radix scillarum, ceparum, & bulborum. *Caput* x.

AD summum, radicum differentiæ in olerum genere, atque materia humili complures accipi possunt: sunt enim aliæ lignosæ, vt ocymi: aliæ carnosæ, vt betæ, multoq́ue magis, ari, hastulæ regiæ, croci: quædam quasi ex carne, & cortice constãt, vt raphanorum, raporum: aliæ geniculatæ, ceu harundinum, graminum, & omnium quæ harundinacea sunt: quæ quidem solæ vel maximè ijs, quæ supra terram emineant, similes formari cernuntur: etenim tanquam harundines fibris innixæ coradicantur. Aliæ tunicis multiplicibus, corticosæq́ue por-

rigantur, vt scyllæ, bulbi, atq; etiam cepę, hisq; similiũ: semper enim his aliquid circa eximi potest: quæ quidem omnia, duplex quodammodo genus radicis exhibere videntur. Nonnullis hoc idem de omnibus capitatis, terraq; conditis, placet: habét enim & carnosam illã & corticosam, vt scylla, & eas, quę ex illa proueniunt: non enim crassitudine, tenuitateq; tantum discrepant, sicut olerum, arborumq;, sed etiam genus diuersum habere videntur. Euidentissima gladioli est, atq; ari, quippe cum altera crassa, leuis, carnosa. altera tenuis atq; neruosa sit. Quamobrem dubitauerit sanè quispiam an inter radices hæc poni debeant: etenim quod subter telluri cohæret, radix esse appareat: quod verò cæteris è diuerso promitur, nihil obtinere radicis dixeris: radix enim parte postrema tenuior est, inq; acutius assidue tẽdit. Radix verò scyllarum, bulborũ, arorumq;, ecõtrario crescit: item cęterę, radiculas de suo latere mittunt: scyllarum verò, & item ceparum, nihil penitus mittunt. In totum, quæ de capite per medium pendent, radices esse videntur, atq; coalescunt. Pars verò illa exuberans, ad cymæ, aut fructus modum consistit: sed cum natura eorũ plus esse quàm radix debeat, idcirco oriri ambiguitas potest, quippe cum totum illud radicem esse asseueraſse, haud quaquam rectè actum intelligatur: radix enim bulbi, & gethyi, caule omnino carebit, & in totum omnia, quę natura sub terram distendi voluit, caulis nimirum expertem sortientur naturam, si totum radice consummari placuerit ac proinde tuber, quod nonnulli aschium vocant, & vingum, & quicquid sub terram aliud latitat, radices proculdubio erunt, quorum nullũ forma constat radicis hæc enim naturæ viribus, non locis, discerni oportet: sed fortè rectè id quidem dicitur, illud tamen radix nihilominus est. Sed illa quoq; radicis differentia reddi debet, vt alia tanta, alia talis sit, alteraq; alimentũ ab altera capessat: quãquam & ipsæ, & earum carnosæ illæ alimentum sibi attrahere videntur. Arorum itaq; radices rustici alunt, antequam germina ædere inceperint, reddunt q; ampliores, dum germinandi impetum cohibent: omnium enim eiusmodi naturam deorsum versus potius vergere, manifestum est. Caules enim atq; in totum partes supernę, breues, imbecilles q; sunt: inferre autem, grãdes, frequentes, validæ: nec solum in prædictis, verumetiam in harũdine, gramine, deniq; omnibus quæ harũdinacea, ijsq; similia sunt: quæq; ferulacea, horũ quoq; radices grandes, atq; carnosę.

De croco, perdicio, uingo, laserpitio, maguderi, & platano in Lyeio. Caput XI.

Plera

PLeraq; etiam herbaceorum radicibus eiusmodi cõtinentur; vt aspalax, crocum, quodq; perdicium vocitatur, quòd perdices se ad id volutent, terramq; suffodiant, habet enim hoc crassas radices & plures quã folia. Pari modo, quod Aegyptij vingum appellant, etenim folia eius ampla, & germen pusillum, sed radix longa, & in modum fructus, & cibo idonea. Colligunt id, cum amnis effusus fuerit: eoq; deorum aras exornant. Euidentissimam & maximam præ cæteris differentiam laserpitium obtinet, & quæ Magydaris nominata est: harum enim vtriq;, omnibusq; huiusmodi natura radicibus potius constare tota videtur: igitur hoc ita sumendum est. Quædam autem ex radicibus plures differentias præter prædictas sortiri appareãt, ceu Arachidnæ radix, eiusq;, quod simile est araco: ambæ nanq; fructum nõ minorem superno afferunt. Pars ipsa carnosa radicem simplicẽ, crassam, altius infigendam mittit: cæteras verò quibus insidet fructus, tenues, ac summo cespite cohærentes agit: loca arenosa potissimum amant: neutrum folia gerit, neq; foliis quicquã simile, sed quasi binorum fructuum, partibus inter se oppositis, fœcunda potius extant, quod mirum profectò est. Naturæ, vitaresq; plantarum tot differentijs variant: Radices omnitũ prius, quàm partes supernæ augescunt: nulla tamen subire altius potest, quàm solis calor attingat: calor enim est, qui vim habet gignendi. Cęterum vel natura humi ad radicis altitudinẽ, longeq; magis ad longitudinem plurimum conferre videtur, si leuis, rara, transmeatuq; facilis sit: nam in eiusmodi locis vlterius producitur, & maiora incrementa sequuntur. Constat id maximè in genere vrbanissimorum: hæc enim, si aquæ copiam habent, in quantum libeat progredi possunt: præsertim si locus inanis sit, nec aliquid obstet, ceu puteus, aut aliquis aquæ ductus. quemadmodum in Lycio platanus, apud aquęductum nouella adhuc, circiter tria ac triginta cubita misit: cum simul & copiam alimenti, & loci liberale spacium adepta fuisset. Ficum (vt ita loquar) longissimam radicem habere putaueris. Ad summam, quę raro corpore sint, rectamq; agant radicem, longius mittunt: & nouę, si ad vigorem ætatis suę peruenerint, magis quàm veteres, longitudine, altitudineq; radicis fulcientur, quippe cum etiam radices vnà cum reliquo corpore diminui soleant. Succi pariter omnium radicum insuauiores, quàm fructus sui habentur: quarundam etiam penitus ferè insuaues: quamobrem sunt, quę radicem sortiantur amaram, quanquam fructus ipsa prędulces pariant.

Qualitas radicis iridis, & ficus Indicæ, & lupini nis. Caput XII.

MEdicatæ nonnullæ, odoratæ aliæ, ceu iridis: natura, vimq; peculiaris radicis fico Indicę. Illa enim à germinibus mittitur, quatenus se fico parenti coniunxerit, tellurique; tutè inhæret

ferè vndiq; seruatur: quibusdam assiduè grandius, quod crassiori adiacet parti, idq; pro ratione, quod in oleastris & harundinibus præcipuè patet: geniculū enim, veluti nodus est: quidā inuicē respondent, vt oleastrorū: quidam promiscui, vtq; fors tulit, extant. Sunt quædā binis, quædā ternis, quædā pluribus nodis, nōnullæ quinis. Abietis recti, & nodi, & rami quodammodo infixi, cæteris autē minimè: quā ob rē abies validissima est. Malo profectò nodi peculiares, faciebus enim belluarū similes extāt: vnus prægrandis, alij circa eū parui cōplures Nodorū alij cæci, alij fœcundi. Cæcos appello, quibus nullū germen enasci potest, qui nō solū natura, sed etiā læsione fieri solent, cū pars arboris ictu aliquo disiecta, ad vulnus cōsolidandum enitens, oris vndiq; plagæ circūactis, callo cicatriceq; tumuerit: crassioribus ramis id potissimū euenit, nonnunquā etiā caudicibus. Ad summam, quamcunque partem caudicis, aut rami inciderīs, vel disiecerīs, nodus ibidē nascitur: tanquam si quod vnum est dirimens; alterum principium facias: siue ob eam ipsam læsionem, siue ob aliam causam ictus enim naturæ contrarius est. Ramuli omniū nodosiores semper videntur, quia minimū ijs internodium interiacet: quemadmodum ficulnei, qui nuper prouenerint, tactu asperrimi sunt, & vitis palmitū summitates: vt enim nodus in cæteris, ita gemma in vite, & geniculum in harundine. Quibusdam veluti cradæ gignuntur, ceu vlmo, robori, & præcipuè platano: quæ si in asperis, aridis, ventosisque locis stent, ita omnino fiat necesse est: denique, qui proximus terræ, & quasi iuxta caudicis caput concreuerit, hic senescens, crassior redditur. Nonnullæ gongros à quibusdam vocatos habent vel quod pro arboris natura respondeat, vt olea: quippe cum nomen id maximè oleæ conueniat, eoque morbo plus, quàm cæteræ laborare videatur: prennum id nonnulli appellant, alij crotonā, alij alto nomine vtuntur. Rectis vnistirpibus, minusq; ab inimis plantigeris, id aut nullo pacto, aut minus accidere solet. Olea, & oleaster, vel caudicum concauitates peculiarem in modum habere videntur.

Quæ longa & ramosa arbores.

Caput XLIII.

SVnt igitur aliæ ad longitudinem tantū aptæ potissimè augeri, vt abies, palma, cupressus: ad summam, quæ simpliciore assurgunt caudice, quæq; haud multis radicibus, neq; ramis frequentibus patēt: aliæ pro sua natura his ipsis respondēt, tā longitudine, quàm profunditate, nonnullæ illico in ramos spar-

guntur,ceu malus:quædam ramosæ,molem que superiorẽ gran diorem gestantes,vt punica. Veruntamen ad singula,& locus & alimentum,& cultus,plurimum valet:indicium. quod eædem,si crebræ serantur,excelsæ,gracilesq; reddentur : si raræ, breuiores atq; crassiores:& si confestim ramos succidas,purges q;, excelsæ vt viuis:si relinquas,breues assurgent. Quinetiam illud fidem satis præstare potest,olerum enim nonnulla arboris figuram capessunt,ceu malua betaque(vt dictũ iam est)Omnia loco cis suis melius augescunt:nam & inter ea,quæ genus idem sortiuntur,quæ suis in locis manent,enodiora,ampliora,pulchrioraq; extant,vt abies macedonica præstantior, quàm parnasia, cæteraq; spectatur. Quæ quidem omnia,atque in totum syluestris materies pulchrior,& commodior,& copiosior parte montis aquilonia,quàm meridiana enascitur. Aliæ item perpetuò virent,aliæ foliis deciduis sunt.

Quæ semper virent,& quibus folia decidant.vt platanus in creta, & quercus sybari.

Caput XV.

VIrent ex vrbanis perpetuò,olea,palma,laurus,myrtus,pini genus quoddam,cupressus:ex syluestribus,abies, pinaster,iuniperus,smilax,thuia,& ea,quã Arcades phellodryn appellant,tilia,cedrus,picea, myrica, buxus, ilex, aquifolia, celastrus,phylira,acuta spina,apharca,quæ monte Olympo proueniunt,portulaca,arbutus,terebinthus,laurus syluestris. Portulaca,atq; vnedo folia inferiora dimittunt, cacuminibus perpetuò virent,ramisq; assiduè præposteros gignũt. Hæc in arborũ genere. Fruticũ aũt,hedera,rubus,harũdo,rhamnos:cedrus:est enim quidã pusillũ,quod nunqua arborescit. Suffruticũ, herbarumq;,ruta,brassica,rosa,viola,abrotonũ,sansucũ,serpyllus,originũ,apium,equapium,papauer,& syluestrium generacõplura. Ex his quoq; nonnulla cacumine perdurãt,amissis reliquis,vt apium,equapiũ,origanum:nam & ruta affligitur, atque mutatur. Omnia verò tam in his, quàm in reliquis generibus,quæ coma perpetua virent,foliis angustioribus sunt,& pinguedinẽ quandã,suauemq; olentiam reddunt. Nonnulla quanquam sua natura semper virere nequeant, tamen ex loci causa, folia nunquã dimittunt,vt dictũ de his est,quæ in agro Elephantino, Memphiq; prouenũt. Atq; inferius ea parte,quã delta, à triquetra figura vocitant,parũ interciput temporis, quin perpetuò vireant In Creta insula,agro Corynensi, platanũ apud fontem quendam stare asseuerant, quæ nunquam folia deper-

dit.

dit. Iouem sub ea cum Europa concubuisse fabulãtur. Quercus in agro Thurio est, vbi Sybaris perspicua, quæ nunquam folia dimittit: eam non vnà cum alijs germinare aiunt, sed post ortũ caniculæ. Talem & in Cypro esse platanum fertur. Omnibus autumno, & per autumnum folia decidunt: alijs tamen ocyus, alijs tardius, vt quædam etiam ab hyeme occupentur. Foliorũ iactura non ita germinationi respondet, vt quæ prius germinarint, prius folia dimittant: sed nonnullæ germinant quidem præmaturius, sed nihilo ante cæteras folia dimittunt. Quinimò quibusdam tardiores inceptant, ceu amygdala. Quædam serotinæ germine esse solent, sed nihilo (vt ita dixerim) tardius, quã cæteræ, folia deperdunt, vt morus. Regio autem solumq; maxi dum plurimum ad perdurandum conferre videntur: quæ enim in siccis, atque in totum tenuibus locis extant, prius folia dimittunt: & veteres prius quàm nouæ: quædam & antè quã fructum præcoquant, folia deperdunt, vt serotinæ fici, & piri syluestres. Illis, quæ perpetuò virent, occasus, ortusq; vicissim occurrunt. Non enim semper eadem durant, sed alia prorumpunt, alia exarescunt: idque circa æstiuum solstitium maximè factitari videtur. An quibusdam etiam post Arcturi ortum, aut secus, in aliqua regione fiat, considerandum relinquo. Foliorum occasus ita se habet

De foliorum differentia & figura. de lauro Alexandrina.

Caput XVI.

FOlia verò in cæteris omnibus arboribus sibi ipsa similia sunt: populi autem, atque hederæ, eius q̃ que qui croton vocatur, dissimilia, figuraque diuersa habentur: noua enim orbiculãtur, veterata in angulum exeunt: inque id omnium mutatio desinit. At hederæ contra: dum enim noua est, angulatiora folia gerit: cum autem ætate prouecta fuerit, rotunda: nam ea quoque apta est foliis immutari. Illud sanè peculiare, quod oleæ, tiliæ, vlmo, populo euenire videtur: vertunt enim partes supinas mox post solstitium æstiuum: eoque argumento rustici solstitium confectum intelligunt. Omnia folia parte prona, supinaque inter se distant ac cæterorũ pars supina viridior, atque leuior est: neruulos enim, & venas in pronis habent, sicut manus. Oleaginorum verò pars ea ipsa candidior, minusq; leuis: hedera quoque frondes leues parte superna habet. Omnia, aut certe plurima parte supina, perspicua pendent, eaq; Soli exponũtur, vertunturque magna ex parte solem versus: quapropter haud facile dixeris vtra pars potius ad ramulum vergat: quippe cũ

resupinatio quidē partem proximiorem pronam reddat, natura verò non minus supinam velle videatur, præsertim cū reflexus Solis causa fiat. Facile id spectari in ijs potest, quæ crebra, ordinataque sunt, quemadmodum myrti. Nonnulli & alimentum parti supinæ per pronam deferri existimant, quia madida semper, lanuginosaq; est. Sed non rectè, id enim absque natura propria fortasse contigit, quia non simili modo alterātur: Alimētum verò per venas aut neruos, æque ambabus defertur partibus. Ex altera enim ad alteram deferri nulla ratio est, cū meatus non habeat, neque ima quæ subeat. Sed de alimento, quibus rō uandē ministrantibus offeratur, altera disputatio esse debet. Folia verò plurimis ipsa quoq; differentijs inter se distare videntur: quippe cum arborum alijs ampla sint, vt viti, fico, platano: alijs angusta, vt oleæ, punicæ, myrto: alijs rara, vt pino, abieti, cedro: alijs veluti carnosa, scilicet quia pulpa constant, vt cupressо, myricæ, inalo: & in fruticum genere, cneoro, stoebe: & herbarum, sempertuitæ, polio, quod contra vermiculos noxios vestimentis interpositum valet: nam betarum folia, aut brassicarū, carúmve quas rutulas vocant, alio modo carnosa sunt: caro cīm In latitudinem distenditur, nō in rotunditatem crassatur. Myrice inter frutices, foliū carnosum: nōnullis harundinacea, vt palmæ, coici, cæterisq; similibus, quæ (vt in vniuersum loquar) folijs angularibus constant. Etenim harundo, gladiolus, butomus, cæteraque palustria, folijs eiusmodi sunt. Cuncta autem folia, quasi ex duobus constare videntur, mediumq; veluti carinam habere, vnde & cæteris meatus medius amplus porrigatur. Differunt item figura: alia enim orbiculata, vt piri: alia oblonga, vt mali: alia in acutum producta, & in angulū depressa, vt hederæ Cliciæ. Adhæc alia multifida, & quasi serrata, vt abietis, filicis: vitis quoque aliquatenus fissa, fici laciniata, & (vt ita dixerim) cruciformia: nonnulla infecta, vt vlmi, roboris, nucisque auellanæ: quædam cum extremo, tum lateribus sinuata concidunt, vt ilicis, roboris, smilacis, rubi, palluri: aliorumq;: pini quoque, laricis, abietis, atque etiam cedri, & cedriæ extremitate pungentia. Quod spinas omnino pro folijs habeat, nullum inter arbores est, quod nos quidem nouerimus: at in genere materiæ humilis, spinæ pro folijs, acorne, drypidi, acano, omniq; penè generi spinoso: his enim omnibus loco folij, spina oritur. Quod si quis folia hæc esse negauerit, carere folijs ea omnino, sequetur, vt quædam aculeata quidem sint, folium vero habeant nullum, seu asparagus. Rursus alia pediculo carent, vt scillæ, bolbi: alia habent

habent.& alia longum, ceu vitis, hederæ:alia breuem, vt quasi infixa cohæreãt,ceu oleæ,non sicuti platani,& vitis propendentia,atque tremula. Illud quoq; differentiã facit,quod nõ ex eisdẽ partibus pendeãt,sed plurimis quidẽ ex germine,nõnullis verò ex ramo,robori etiã ex caudice. Oleribus ex maiore parte folia ilico ab radice exeunt, vt cepę,allio, intubo erratico : ad hæc hastulæ regiæ,scillæ,bulbo,isirinchio:atque in totum bulbosis, quorum non solum,quod primum oritur,verumetiam caulis omnino sine foliis est. Quorũdam enim foliis iam perfectis caulis conuenienter talis assurgit, vt lactucæ,ocymi,apij,& frumentorum. Simili modo nonnulla ex his caulem primo mitem,post horridulũ spinulis gerunt, vt lactuca,& cuncta folia spinosa reddunt:atq; etiã magis in fruticum genere, vt rubus paliurus. Omnium autem pariter arborum, atq; reliquorum differentia publica,quod alia multa foliis,alia paucis constant,& alia latis, alia angustis:& alia ordinatis, vt myrtus,alia inordinatis, vtque fortè inciderit, vt maior penè pars cæterarũ plantarũ. Peculiare in oleribus, ceu cepa, gethyo, foliorum concauitas. Ad summam,foliorũ discrimen, aut magnitudine, aut multitudine, aut figura, aut latitudine,aut angustia,aut cauitate, aut asperitate, aut leuitate,aut quod aculeis horrent, vel non. Ad hæc dependẽtia, vnde, quo: vnde,id est,ab radice, aut germine,aut caule, aut ramo:quo,id est,pediculo,aut sine ipso : cuius etiã generis cõplura spectãtur : fructiferaq; nonnulla fructũ foliis interceptum gerentia,vt laurus Alexandrina, quæ fructũ super foliis gignit. Foliorum differentias tam communes diximus, hisque penè continentur.

Ex quibus constent folia, & pediculi qualitas, & distinctio fructuum. Caput XVII.

COnstãt autẽ foliorum alia ex neruo,& cortice,& carne:vt fici & vitis:alia quasi ex neruo tantũ, vt harundinis,frumẽti.Humor cõmunis omniũ est:omnibus enim inest,tam his,quã reliquis annuis,ceu pediculo, flori,fructui, quicquid aliud veniat : vel potius & ijs, quæ minus annua sunt : nihil enim est, quod careat humore. Pediculorum alij ex neruo constare tantum videntur, vt harundinis,trumenti : alij ex eisdem , quibus caules. Florum alij ex cortice, & vena, & carne:alij ex carne tantum, vt qui inter lolia nascuntur. Fructus quoq; simili modo:alij enim ex carne & neruo,alij ex carne tantum,nonnulli etiam cute constant. Humor hos quoque omnes comitatur,ex carne & neruo, ceu prunorum,cucumerum:ex humore & cute,

mori,punicæ.Alij secus distinguũtur.Omniũ (vt sic dixerim) pars exterior,cortex:interior,caro:quorundam etiam nucleus.

Semina arborum, & quæ semina congesta, & quæ discreta. De siliqua, hoc est ficu egyptia. Cap. XVIII.

POstremũ in omnibus semen est:hoc humorem,caloremque insitum in se habet.qui cum desierint,semen infœcundum,sicuti vrinum ouum relinquitur.Quorundã semen protinus post tegmen ambiens subest,vt palmæ,nucis amygdalæ,quibus ambientia plura vtiq; sunt,ceu palmæ:quibusdam caro & nucleus interiacent,vt oleæ,pruni,aliorumq;.Alia siliquis includũtur, alia folliculis vestiuntur,alia vasculis continentur:quædã etiã nuda parent in siliquis annua,vt legumina,& syluestrium plera que.Quin & arborum quædam,ceu siliqua, quam ficum Aegyptiam quidam appellant:& cercis,& coloætia circa Liparam:in folliculo ex annuis quædam,vt triticum,milium. Simili modo vasculo inclusa,& nuda in vasculo,vt papauer,quæq; papaueri similia:nam sesamæ modus quidã peculiaris.Nudo semine olerum pleraq;,vt anethum,corianni sum,cuminũ,fœniculus pleraq; alia.Arborũ nulla semine nudo,sed aut carne obducto,aut cute,aut crusta,ceu glans & cuboicum:aut ligno,ceu amygdala & nux.Nullum in vasculo semen arboris est,nisi conum vasculum dixeris,quod absolui de fructibus potest.Semina ipsa quibusdam protinus carnosa,ceu illa, quæ nucum,& glandium genere comprehenduntur. Quibusdam caro in nucleo est,ceu oliuæ,lauro,& alijs.Non desunt,quibus in nucleo tantum,vel nucleacea,& quasi retorrida consistent,ceu cnico,& simillibus:necnõ & multis oleribus,fungis profectò euidentissima:cauitaté enim nullam hæc habent,sed tota plena,atq; persolida sunt:tamẽ his quoq; humor quidam,calorq; inest,vt dictũ est.Differunt præterea,quod alia congesta,atq; promiscua:alia discreta, atq; distantia,vt cucurbitæ,cucumeris:& in arborũ genere,fici,malli. Quin & congestorũ ipsorum quædã putamine aliquo,aut tuni ea continentur,vt punicæ,mali,piri,vitis,fici:quædã congesta quidem,sed nullo inclusa,vt eorum,quæ spicam inter annua gerunt:nisi quis spicam ipsam ambiens quoddam esse putauerit. Quod si ita sit,racemus quoq; ita se habebit,vt reliqua,quæ racemata ædũntur,quæq; vniuersa ob fertilitatem,virtutemq; soli prodeant:quemadmodum Syriæ,alijsq; locis oleas fructificare affirmant. Quinetiam illud pro differentia quadam accipi posse

posse videtur, quod alia vno pediculo, singulariq; annexu congesta gignuntur, vt de racemis, spicisq; diximus, nullo ambiente communi tegmine prouenire: alia secus. Nam vnum quodq; semen, aut ambiens, seorsum acceptum, principiũ annexus proprium habere videtur, vt acini, tum vuæ: tum punici. Item tritic̃um, hordeum, malorum, pirorumq; vbinam coniungantur, cõprehendanturq;, velut membrana quadam, quam caro fructus obducit, minus perceperis, tamen vel eorum quodq; principiũ habet proprium, & naturam distinctam: sed punici idcirco euidentissima, quod expressius discernuntur, nucleus enim cuique adhæret: nec quemadmodum ficuum incerta, præ nimio suo humore cõculcantur. Hoc enim inter se distant: quanquã vtraq; carne quadam, & eo quod carnem cum cæteris cõprehendit, continentur. Hæc enim circa nucleum vnumquenq;, carnosum illum habent humorem. Granum verò ficarium commune quasi omnibus est, sicuti & vinaceum, & quæ his similia. Sed eiusmodi differẽtias plures capere fortasse possumus, quarũ præcipuas, maximeque naturales, haud ignorare oportet. Quæ autem pro saporibus, figuris, totisque formis accipi possint, omnibus feromè exploratæ habentur, vt explanatione nulla indigeant, nisi tantum adusque quod fructus figura nulla rectilineus, neque angularis.

De succorum, odorumq; differentia.
Caput XIX.

SVccorum verò alij vinosi, ceu vitis, mori, myrti: alij pingues vt oleæ, lauri, nucis, amygdalæ, pini, laricis, abietis: alij dulces, vt fici, palmæ, roboris, glãdis: alij acres, vt origani, satureiæ, nasturtij, sinapis: alij amari, vt absinthij, fellis terræ. Odore præterea distant, vt anesi, cedrulæ. Quorundam dilutos putaueris, vt prunorum: alij acidi, vt punicorum, & quorundam malorum. Sed omnes, qui vel huic generi contribuantur, vinosos putandum: alij alijs generibus assignantur, quorum singulos in libro de Saporibus persequemur, tam genera ipsa numero amplectẽtes, quàm eorum inuicem differentias reddentes, quæq; vis cuiusq;, naturaq; sit. Arborum quoq; ipsarum humor, vti retulimus, varijs generibus consummari videtur: alius enim succo lacteo similis, vt fici, papaueris: alius resinaceus, vt abietis, pini, omniumq; coniferarum: alius aquosus, vt vitis, piri, mali: & in olerum genere cucumeris, cucurbitæ, lactucæ. Nonnulli acrimoniam quandam sortiuntur, ceu thymi, satureiæ. Quidam etiam

ſuauem olentiã præſtant, vt apij, anethi fœniculi, reliquorũq; ſimilium. Omnes (vt abſolutè loquar) pro natura cuiuſq; arboris (vtq; in vniuerſum tranſigã) plantæ, propriã differentiã ſibi ſortiuntur. Quippe vnum quodq;, temperamentũ quoddã, miſtionemq; obtinet peculiarẽ, quæ ſcilicet fructibus ſubiectis cõueniat: quorum pluribus quædam ſimilitudo innoteſcit, quanquam incertior ſenſuq; dubia: ſcilicet ea de cauſa, quod ſaporis natura puram, ſinceramq; confectionem, concoctionẽq; in carne fructus conſequitur. Alterum enim, quaſi materiam, alterum quaſi formam, ſpeciẽq; arbitremur oportet. Semina quoq; ipſa & tunicæ, quibus veſtiuntur, ſaporum diſcrimine inter ſe diſtant. Vtq; ſimpliciter loquar, vniuerſæ arborum, plantarumq; partes, vt radix, caulis, ramus, folium, fructus, cognationem quandam habere tota cum natura videntur: quanquã odore, ſaporeq; differãt: vt partium plantæ eiuſdem, aliæ odoratæ, & bene ſapidæ ſint: aliæ inodoratæ, inſipidæq; omnino.

Plantarum partes inter ſe differre odore & ſapore vt in Tilia apparet.
Caput XX.

QVibuſdã enim flores inodorati, folia verò odorata: quibuſdã è diuerſo folia magis & rami, vt coronario generi: quibuſdã fructus: alijs neutrũ, alijs radix, alijs pars aliqua. Similis & ſaporis ratio eſt: alia etenim mandi queunt, alia nequeunt. Neq; foliis, neq; fructibus peculiare præcipuè, quod in tilia cernimus: nam huius folia prædulcia, & pleriſq; animaliũ pabulo: fructus verò mandi à nullo poteſt: econtrario nanque nil mirũ, vt folia non mandantur. Fructus verò non tantũ à nobis, ſed etiam ab alijs animalibus mandi poſſint. Sed huius, cæterorumq; ſimilium cauſas poſtea contemplari conabimur.

Florum genera & differentiæ.
Caput XXI.

NVnc exploratũ illud habemus, per omnes partes differentias plures vario modo exultare: nã & florũ, alij lanuginei, vt vitis, mori, hederæ: alij foliati, vt amygdalæ, mali, piri, pruni. Iteq; alij grandes habẽtur: oleaginei verò foliati quidẽ, ſed puſilli: pari modo & annuorũ, herbaceorũq; genere, alij foliati, alij lanuginei. Cunctorũ, alij bicolores, alij vnicolores. Arborũ autẽ multi vnicolores. Idemq; candidi: quippe cũ tantũ ferè punicæ phœniceus, & quarundã amygdalarũ ſubruſus excat. Nulla inter

ter vrbanas alia est flore vel bicolore, vel pleno: sed si qua sit, syl
uestris profectò est, ceu abies: flos enim eius croceus, & illi, quos
in mari externo, rosis colore similes tradũt. At in annuorum ex
maiori penè parte tales exeunt, & bicolores, & bini: bini inquã,
quod in flore alterũ floré insidentẽ mediũ gerũt, vt rosa, viola
nigra, liliũ: nõnulli etiã folio vno emergũt, descriptionẽ tñ plu
rium ostẽdentes, vt flos tasionæ: in hoc enim haudquaquã foliũ
vnũquodq; discernit: nec cõceptaculo pars infima eget, sed po-
strema in angulos exeũt. Oleæ quoq; flos penè talis esse videt.

Qualis floreſcens uitis, olea, roſa, mali medicæ, & puni-
cæ flos. *Caput* XXII.

DIfferunt etiam ortu & positu: alia nanq; florem circa fru-
ctum ipsum producunt, vt vitis olea: cuius prostrati flo-
culi perforati spectãtur, idq; argumento capitur propè arboré
defloruisse: nam si exaruerint, aut madefacti fuerint, vnà cũ fru-
ctibus defluent, atq; ita nullatenus perforabuntur. Maior ferè
pars, fructum in medio floris tenet. Sed non desunt, quæ vel su-
per fructum ipsum florem insidentem emittant, vt punica, ma-
lus, amerina, prunus, myrtus: & in fruticũ genere, rosa, maiorq;
pars coronariarum: semen enim sub floribus habent: sed conspi-
cuum id in rosa, quia extuberat. Nonnulla etiam cum semini-
bus ipsis flores ædunt, vt veneria, cnicum, atq; omnia quæ flo-
rem folio numeroso producunt: singulis enim seminibus, singu-
los flores annexos gerũt. Simili modo & herbaceorũ nonnulla,
vt gith: & in olerum genere, pepo, cucurbita, cucumis, quippe
omnibus flos in postremo fructus, & crescẽtibus fructibus, flos
diu infixus seruatur: alia secus, modo quodã peculiari, ceu hede-
ra, morus. etenim florem hæc in totis fructibus habent: sed neq;
postremis insidentem, neque in singulas partes ambientem, in
medijs inculcatum: nisi fortè concerni nequeat propter lanugi-
nem. Sunt & simplices quidam flores, ceu cucumerum, qui po-
stremis sarmentorum emergunt: ob id eos auferunt: cucumeris
enim prohibent incrementum. Inter flores mali medicæ, qui
veluti colum quandam erectam in medio habeant, fœcundos
hos fore affirmant: qui verò non habeant, hos fore infœcun-
dos. An alijs quoque floriferis eueniat, vt florem sterilem
gignant, siue separatum, siue non separatum, prætermitti non
debet. Etenim genus quoddam, & vitis, & punicæ, fructum
perficere nequit, sed ad florem vsque generatio tantum perue-
nit. Flos quoque punicæ copiosus, creberque est. Denique
amplitudinem sui quodammodo pomi æmulatur: parum se

subt

ſubtus attollens colligit,& ambitu congruo ſinuatim reddit. Plã
tarum,quibus genus commune,alias florere,alias nullo flore ex
hilarari quidam affirmant.vt palmarum marem florere,fœmi-
nam minimè,ſed protinus fructum promere:igitur quæ genus
idem ſortiuntur,id differentiæ obtinẽt:ſicuti & omnia,quæ fru-
ctum perficere nequeunt. Floris naturam pleraſq; differẽtias ha
bere,ſatis his liquet.

Quomodo diſtent in fructificando arbores.

Caput XXIII.

ARbores autem vel hiſce in fructificando diſtare videntur:10
nanq; aliæ fructum ex nouellis ſurculis gignunt, aliæ ex
annotinis,aliæ de vtriſq;. Ex nouellis,ficus & vitis:ex annoti-
nis,olea,punica,malus amygdala,pirus,myrtus, omnesq; ferè
ſimiles: omnes enim ex annotinis. At ſi contingat vt aliquid
concipiant atq; floreant(euenit enim id quoq; nonnullis, ceu
myrto, vt ſic dixerim: præcipuè cum germinatur poſt Arcturi
exortum)id perficere nequeunt:ſed ſemiconditũ perit. Ex vtriſ-
que,tam nouellis quàm annotinis, ſi quæ mali biferæ ſint,aut
ſi aliquid bis fructificet. Item caprificus,quæ maturat,ficus20
profert ex nouellis. Peculiaris maximè ortus,ſi quis fructus cau
dici proſiliat,vt moro ægyptiæ. Hanc enim ex caudice ferre nõ-
nulli affirmant:alij grandibus ex ramis eam fructificare, ſicuti
& ſiliquam dicunt. Hæc enim fructum vel ex his producit,nõ
tamen copioſum. Vocant enim ſiliquam, quæ ficus ægyptias
appellatas,producit. Arborum item aliæ cacuminibus fructifi
cant,aliæ lateribus,aliæ parte vtraq;:ſed plura ex alijs fructum
cacumine ferunt, quàm ex arboribus,vt frumentorum,quæ ſpi
cam pariunt. Fruticum,erica,piraea,amerina. Olerum,quibus
radix capitata. Parte autem vtraq;,tam arborum quædam,quã
olerum,blitum,atriplex,braſsica:nam & olea idem quodãmo-30
do facit Cumq; cacumina ferunt,copiæ indicium eſſe dicitur:
Palma quoq; fructum quodammodo cacumine gignit: ſed hæc
& folia,& germina,cacumine gerit:qppe vis eius genitalis par-
te ſuperiori tota conſiſtit. Igitur differentias quas particulatim
capere decet,his contemplari conemur. Illę verò naturæ totius
eſſe videntur, ſcilicet ꝙ plantarũ aliæ vrbanæ, aliæ ſylueſtres,&
aliæ fructiferæ,aliæ ſteriles & perpetuò virentes,& folia deper
dentes. quemadmodũ diximus. Quædã etiã in totũ foliis careẽ,
& aliæ florũ fœcũdæ,aliæ infœcũdæ:& aliæ germine vel fructu
præcoceꝛ,aliæ ſerotinæ. Pari modo & reliqua his ſimilia perſe-
quendũ,& hæc quidẽ in partibus,aut nõ ſine partibus eſſe con-
ſtas.

ſtat. Illa verò propria maximè, & quodammodo maxima differentia, quæ vel in animalium genere patet, quod aliç aquatiles, aliæ terrenæ. Plantarum enim genus quoddam eiuſmodi eſt, vt niſi in ſolo madente naſci minimè poſsit. Quædã naſcũtur quidem, ſed nõ ſimiles, ſed longè deteriores. Cunctarũ autem arborum plantarumq;, vt rem abſolutè cõtingamus, ſpecies in quoq; genere plures: quippe cum nihil ferè ſimplex ſit.

Replicantur differentiæ plantarum.

Caput XXIIII.

10 SEd quę vrbanę aut ſylueſtres dicuntur, hanc ipſam euidentiſsimã, ſummamq; differentiam habeant, vt ficus, caprificus: olea, oleaſter: pirus, piraſter: pinus, pinaſter. Quæ verò in alterutro illorum genere collocentur, harum differentia fructibus, foliis, cæterisq; formis, partibusq; percipitur. Sed ſylueſtriũ plurimæ nomine carent, expertiq; perpauci ſunt: vrbanarũ autem plurimæ nomine ſuo noſcuntur, ſenſusque earum communior: Exẽpli gratia, vitis, fici, punicæ, mali, piri, lauri, myrti, reliquarumq;. Facit enim vſus communis, vt exploratæ differentię habeantur. Illud quoq; vtroq; in genere propriũ: ſylueſtres enim 20 mare, aut fœmina, vel ſolis, vel præcipuè diſcernuntur: ſed vrbanæ generibus certè pluribus conſtant. quorũ alia inuentu, numeroq; facilia: alia difficilia, ſcilicet cauſa varietatis. Sed partium, reliquarumq; naturarũ differentias hiſce contemplari tentandum. De generationibus autem poſt hæc referre congruum eſt: id enim prædicta quaſi de cætero conſectari videtur.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM

LIBER SECVNDVS.

De modo generationis, ſationisq; in arboribus.

Caput I.

ARBORVM, & ſommatim plantarũ generationes, aut ſpontè, aut ſemine, aut radice, aut 30 aulſione, aut ramo, aut ſurculo, aut ipſo trunco factitãtur, aut etiam ligno minutatim conciſo: nã eo quoq; modo planta exoritur. Sed principatũ in his ſpontanea obtinẽt. Quæ verò ſemine, radiceq; fieri ſolẽt, naturales maximè, inter reliquas eſſe appareant: nã ipſæ quoq; ſpõtaneæ quodammodo ſunt, &

fylueſtriũ ob id generi accõmodantur. Reliquæ autẽ hominum arti, aut electui pertinẽt. Singula igitur modo ex prædictis aliquo erũpunt, ſed pars maior pluribus ſanè modis procreatur. Olea enim omnibus prouenit rationibus, præter quã ſurculo: defixa enim nequit germen citare, vt ficus ex crada, & punica ex virga. Quanquã nõnulli adminiculo quoq; defixã ad hederam, vitã egiſſe cõmunem, factãq; arborem affirment. Sed id raro: illud verò ex maiore parte à natura factitari videmus. Ficus quoq; omnibus modis emergit, præterquã ex ramo & ſurculo. Malus & pirus, raro ex ramis. Cæterũ cuncta magna ex parte, ro his quoq; enaſci cõtingit, modò leues, nouelli, facilecq; auctiles petãtur. Verũ illi prouectus magis naturæ conueniũt. Cõtingẽs autem pro poſſibili accipi ratio eſt: quippe cũ in totũ, quæ ex ſupernis potius enaſcãtur, pancißima fiunt: quẽadmodem quę ex palmitibus vitis prouenit: iſta enim nec ex prora, ſed ex palmitibus exit. & ſi quid aliud eiuſmodi annotetur, ſeu arbor, ſeu ſuffrutex: vt ruta viola, ſiſymbriũ, ſerpillus. elenium. Omniũ itaq; communis maximè generatio, quæ auulſione, atq; ſemine fiat. Omnia verò, quæ ſemen ferũt, ſemine quoq; gignũtur. Naſci & laurũ ex auulſione affirmant, ſi quis ſublatis ſurculis ſerat: ſed quod auellitur, radicis, aut ſtirpis aliquid habeat oportet. Fieri tamẽ poteſt, vt & abſq; eo, tam punica, quã malus verna exoriatur. Amygdala quoq; fata exurgere poteſt. Sed plurimis ferè modis venire olea videtur: nã ex trunco, ramo conciſo, radice, ligno, virga, itẽ adminiculo, quẽadmodum diximus. Myrtus inter cętera huic maximè ſimilis: nam & ligno, & ramo prouenit. Ligna tamẽ eius, quàm oleæ palino minora diuidi haudquaquã oportet, neq; cortex detrahi debet. Arbores modis prædictis excunt, atq; concreſcũt: Inſitiones enim aut inoculationes, miſturæ quædam, aut alio pacto generationes eſſe videntur: de quibus poſtea dicemus.

Quemodo ſuffrutices herbæ iterumq; arbores naſcantur, Caput II.

SVffruticum autem, atq; herbarũ pars maior ſemine, radiceq; naſcitur, quædã etiam vtroq;: nõnulla tamen ex germinibus vt dictum iam eſt. Roſa & liliũ, caulibus conciſis, vt etiam gramen exeunt: caule quoq; toto propagato, roſa & lilium naſcitur. Peculiaris maximè generatio, quæ ex lachryma fit quippe lilium ita exire videtur, cum id quod defluxit, ſole exaruerit. Lachrymã quoq; equapij vim eãdem ſortiri volũt: etenim lachrymã id quoq; emittit. Prouenit & quoddã harundinis genus, ſi

quis

quis in obliquum colos præciſas, ſimo, terrāq; abſcondat. Peculiare quoq; in ijs, quæ radice capitata cohærēt, vt ex radice prouenient. Cum autem vis genitalis tot modis comprehendatur, arborum pars vtiq; maior, quemadmodum paulò antè retulimus, pluribus modis apta eſt exoriri. Sunt tamen, quæ ex ſemine tantum naſcantur, vt abies, pinus, larix, ſummatim omnes coniferæ, item palma: niſi fortè apud Babylonē è virgis quoq; prouenīat, ſicut nonnulli aſſeuerāt. Cupreſſus cæteris quidē in locis ſemine prouenit, in Creta autem inſula etiā trunco, vt mon
10 toſa in Tarra. Apud hos enim cupreſſus cardua eſt, quæ ex cæſura germinat, modis omnibus præciſa: nā & ab terra, & parte media, & ſuperna: nōnuſquā loci vel ex radicibus germinat, ſed raro. De robore diuerſa ſententia eſt, quidā enim ex ſemine tātū eā produci ſtatuunt, alij ex radice quoq;: ſed lente nonnulli etiā ipſo caudice detruncato, auulſione, aut radice, nihil ex ijs, quæ ub imis plātigera non ſint, exoriri poſſe arbitrātur. Cunctorū autem, quorum generatio numeroſior eſt, quæ auulſione, atque etiā magis quæ ſobole perfici poteſt, ocyſsima, & auctu perfacilis eſt, ſi ab radice ſoboles accipiatur: & quæ ſic, aut vllo pacto
20 plantis ſerantur, hæc omnia fructus ſimiles afferre videntur.

Quamobrem degenerent interim ſata, & quæ non degenerent, ſed melioreſcant quoq;, & hoc in arboribus.

Caput III.

QVæ autē fructibus eorum, quæ ſic quoq; prouēniunt, ſata ſint, hæc (vt ita loquar) omnia deteriora reddūtur. Quædā etiā omnino degenerant, vt vitis, malus, ficus, punica, pirus: quippe cum ex grano ficario nul
lum penitus genus procreetur, ſed caprificus tantum, aut ficus
30 ſylueſtris erumpit: colore etiam ſæpenumero diſcrepans, ex nigra enim candida, & ex candida nigra gignitur: ex vite quoque nobili, ignobilis, & ſæpe diuerſa genere exit. Nonnunquam nil penitus vrbanum, ſed planè ſylueſtre prouenit: & adeò quandoque, vt fructum perficere minimè queat. Quædam fructum ne compilare quidem valent, ſed ad florem vſque tantummodo veniunt. Naſcitur ex nucleo quoque olea, ſylueſtris olea: ex actinis mali punici glaucis vilia exeunt, & ex enucleatis dura, & pleruncque acida: eodem modo ex piro vitiatum piraſtrum, ex malo tum deterius genere, tum acida ex dulci: & cotonea ex ſtruthea. Amygdala quoq; degenerat, tum ſapore, tum quod dura ex molli redditur. Idcirco adultam inſererē,

aut plantam ſæpius transferre præcipiunt. Quercus quoq; dete
rior exit: itaq; cũ pleriq; ex ea, quę in Epiro naſcitur, ſeruiſſent
nullo pacto prouenire ſimilis potuit Laurũ, atq; myrtum præ-
ſtare interdũ inquiunt, ſed magna ex parte eas quoq; degenera-
re, ne colorẽ quidem ſeruare, ſed ex fructu rubro fieri nigrũ, vt
in Antandro. Plerunq; cupreſſum quoq; ex fœmina, marẽ pro-
uenire affirmãt. Palma inter ea, quæ ſemine exeunt, & pinus co
niſera, & picea, tineoſa maximè (vt ſic loquar) perſiſtere in to-
tũ videtur. Hæc igitur inter ea, quæ manſueſcere patiũtur. In-
ter feroces autẽ plures genus ſuum ſeruare poſſunt, ſcilicet vi-
rium portione, vt pote cũ natura validiores ſint contrariũ enim
haud probè putaueris, nullã ſcilicet poſſe in illo ordine degene-
rare, atq; omnino inter eas, quæ ſemine tantũmodo exeunt, niſi
quod cultura valeat immutari. Loca quoq; à locis differunt, &
aẽr ab aẽre: quibuſdã enim in locis regio ſimilia proferre vide-
tur, vt etiã in Philippis: econtrario verò pauca, paucisq; in locis
mutantur, vt ex ſemine ſylueſtri vrbanũ, aut ex deteriori abſo-
lutè gignatur melius: id enim de punica tantũ in Aegypto Cili-
ciaq; euenire accepimus. Nanq; in Aegypto acidam tum ſemi-
ne, tũ planta in dulcem quodãmodo, aut vinolentã conuerti. Ci-
liciæ verò circa Solos, iuxta amnem Pinnarũ, quà cõtra Dariũ
dimicatum eſt, omnes ſine nucleo ſurgunt. Quod ſi quis etiã pal
mam noſtratem in Babylone ſerat, reddi fructiferã, & loci illius
domeſticis ſimilem, cõſentaneum eſt. Eodẽ modo, & ſi qua alia
tellus ad aliũ fructum ita ſe habet: etenim omni cura, culturaq;
exuberantior iſte perſiſtit, indicium quod ea quæ alioſum in-
de transferũtur protinus ſterileſcunt: quędã etiam germinis in-
fœcunda omnino reddũtur: quin & alimento, ac reliqua opera
permutantur: & vt ſylueſtres miteſcant. & vrbanarum ipſarum
quædam neglectæ immiteſcant, ceu punica, amygdala. Quidam
etiã ex hordeo, triticũ: & ex tritico, hordeum gigni, eodẽq; fan-
do id fieri aiunt: ſed hæc pro fabuloſis quibuſdam accipies. Quæ
enim hunc in modum mutari poſſunt, ſponte ſanè mutari opor
tet. Diuerſitate autem regionis mutatio ſequitur, vt in Aegypto
& Cilicia: de punica diximus nulla adhibita cultura. Eadem ra-
tio vbi fructiferæ ſterileſcant, ceu perſicum Aegypti, & palma
in Græcia: & ſi quis eam, quæ in creta inſula populus nigra vo-
citatur, tranſtulerit. Quidam & ſorbum ſterileſcere volunt, ſi
ad loca feruentia venit: hæc enim ſua natura, frigida quærit.
Vtrunque ex contrarietatibus accidere ratio eſt, ſiquidem non-
nulla ſolo mutato, naſci omnino recuſent. Mutationes, pro ſoli

natu

natura,tales profectò accidunt:pro satu autem, quæ de semine diximus. Nam & eorum,quæ semine seri possunt,numerosa notatur mutatio. Punica & amygdala,cultura mutantur:punica,si fimum suillum,aquarumq; fluentium copiam adipiscatur:amygdala,si quis paxillum adigat,lachrymamq; defluentem diutius auferat,reliquũque cultum impédat. Pari modo,quæ ex syluestribus mansuescunt,aut ex vrbanis transeunt in syluestres,quędam cultu,quædã autem neglectu mutantur:nisi quis non mutationes quidem illas,sed crementa,siue accessiones in melius deteriúsve putauerit Neque enim oleaster,olea:nec pyraster,pyrus:nec caprificus,ficus fieri potest:quod enim oleastro accidere dicunt,vt si surculos decidas,aut in totum transferas,germen oleagineum proferat,magna quædã mutatio est. Sed hæc vtro modo accipi debeant,nihil refert.

Ostenta in arboribus.

Cap. IIII.

ADhæc fortuitã quoque mutationẽ fieri aiunt interdũ fructuum,nonnunquã arborũ summatim ipsarum:quæ quidem aruspices ostenta esse existimant:exẽpli gratia punicũ acidum ædere dulce,& dulce acidũ:rursus arbores ipsas,vt ex acida dulcis:& ex dulci acida ventat:sed deterius in acidam, quàm in dulcem mutari. Item ex caprifico,ficum:& ex fico,caprificum:sed de fico in caprificum deterius:&,ex olea,oleastrum:& ex oleastro inuicem oleam,quod raro euenit. Rursus ficum ex candida,nigram,& ex nigra candidam:pari etiam modo, vt ex vite. Ergo hæc tanquam prodigia,& præter naturæ normam accidere arbitrantur:solita verò,nullo pacto mirantur,vt quod in vite quam capneiam vocant,cernitur:nam ex nigro racemo,candidum,& ex candido,nigrum,hæc præstat. Neque enim aruspices ista interpretantur,quoniam ne illa quidem,quæ ratione regionis mutari soleant,quemadmodum punicã in Aegypto mutari propoluimus:sed hic ita fieri mirum,quoniam vna tantũ, aut duæ,& hæc raro per vniuersum tempus mutantur. Et si aliquando ita fit,in fructibus potius discrimen,quàm in totis arboribus percipitur. Nam talis quoque rei temeritas, fructibus nonnunquam contingit,vt ficus poma auersa ramulis ferat:& punica,vitisque caudice suo fructificẽt:ad hæc vitis fructũ absque foliis produxit: olea, foliis amissis fructificauit, quod & Thessalo Pisistrati filio accidisse proditum est. Nonnunquam ratione hyemis,aut alias obcautas quædam accidunt,quæ normæ naturali incongrua iudicãtur:cum tamen non ita sit,vt olea

penitus aliquãdo adusta, regerminauerat tota. Bœotiæ verò germinibus omnibus à locustis derosis, iterum germinauit. Sed hæc haudquaquã pro absurdis animaduerti forsitan debẽt, quippe cum ad manifestas causas redigi possint. Sed potius, si non ex proprijs locis fructificent, aut non fructus proprios ferant, natura tota immutatur, vt diximus. Mutationes arborum tales adnotantur.

Quæ herbæ degenerent, melioréscantue: sisymbrium in mentham, triticum in lolium, legumina coctibilia, & incoctibilia, & quo pacto crassescant. Cap. V.

EX reliquis autem plãtis, sisymbriũ, nisi cultura coerceãtur, in menthã mutari videtur. Quamobrem sæpius id transferre consueuerunt. Triticum in lolium transit. Sed hæc in arborum genere, si ita fit, sponte, fortuitoq; eueniunt. Annuis autẽ paratu quodam, & opera contingunt, vt tipha, semenq; mutari in triticum solent, si pista serantur: idq; non protinus, sed anno tertio. Quod similiter ferè fit, atq; cum semina ratione locorũ permutantur. Nam ea quoq; singulis in locis temporis spacio pari ferè, atq; tipha mutãtur. Triticum quoq; syluestre, & hordeum, culta & mitigata per temporis tãtundem mutãtur, & hæc fieri mutatione loci, culturaq; videntur. Nonnulla etiã vtroq; modo. Quædã cultura tantum, vt legumina: ne incoctibilia fiãt, nitro pridie macerata serere in ficca tellure, præcipiunt: lentem, vt crassescat, paxillo demittunt: cicer, vt grandescat cum putaminibus madefactum obseritur. Temporum quoq; ratione semina immutantur, vt leuiora, facilioraq; reddantur: vt si ereum quis Vere serat, facilè, gratũque exit, non grauc, quemadmodũ si autumno seratur. Fit & in oleribus cultura causa mutatio, vt apium, si satum conculcetur, cylindroque spissetur, coxquetur-que, crispum inquiunt prouenire. Mutantur item regione, seluæque mutata, vt etiam cætera. Hæc esse omnium communia constat. An verò ob aliquam offensam, aut demptionem partis, arbor reddi infœcunda possit, quemadmodum animalia, prætermittendum non est. Ergo secundum redditam illam diuisionem, nihil ad plus minúsve ferendum detrimenti nocetur, sed aut incolume perdurans fructificat. Senecta verò communis quædam corruptio generibus omnibus accidit: absurdam verò plantas sponte oriri, mutarique apparear.

In

In animalium genere mutationes.

Caput VI.

NAm in animalium genere potius huiusmodi fieri mutationes naturales, pluresq; profectò cernuntur. Quædam enim temporis ratione mutari videntur, vt accipiter, vpupa, & similes volucres. Item pro locorum mutatione, vt coluber stagnis exiccatis marcescit. Euidentissima verò nonnulla cum in generatione consistunt: mutantur enim per animalia plura, vt cum ex tinea eruca, tum ex ea papilio gignitur: inq; alijs pluribus hoc euenire notatum est: sed fortè id non absurdum, nec simile huic quod quærimus est.

De satu, & scrobibus, & radice, & positu arborum, & satione ficus. *Caput* VII.

VErùm ita arboribus summatim q; omnibus terræ stirpibus euenit, vt autè iam dictum est, quò sponte germinetur facta mutatione quadã ex vi aspectus cœlestis, generationes, mutationesq; ex hisce contemplandum. Cum verò cultus, operaq; plurimum valeat, atq; etiam magis satus magnas differẽtias faciant, de his quoq; referre condecet, & primò de satu. Ergo tempora antè exposuimus, quibus plantas quamprimum petere cõueniat, & à solo simili eius quo serendum statueris, aut etiã deteriore: scrobes verò tempore antè longissimo, atq; altius semper defodiendi. Etiam iis quæ telluri summæ adhærent. Radicẽ autem nullum alterum decidere ternis semipedibus quidam volunt: itaq; illorũ consiliũ improbant, qui altius serunt, sed haudquaquam recte id affirmasse in pleriq; videntur. Nam si aut solum alterum, aut regionem cõmodam, aut etiam terram facilẽ nacti sunt, multo longiorem radicem impellunt, quæ scilicet apta sint, stirpe alta adhærere. Pinum itaq; vecte solicitatam, quò transferretur, longiorem quàm octo cubita radicem habere quidam vidisse retulit, quanquam non totam reperisse, sed abruptam. Plantas, si fieri potsit, corticibus fibrato capi oportet. Sin minus, ex parte potius inferiore, quàm superiore assumes, præterquã in vite. Et fibratas in recto demittendas: at infibres, aut ad palmi magnitudinẽ, aut plus paulò sternẽdas. Quidam etiã fibratas ipsas sternendas præcipiunt. Positum quoq; obseruandum ex æquo, quem arbores nonnullæ haberent, aut in aquilonem versæ, aut in orientem, aut in meridiem. Plantas etiã ipsas viuiradices faciendum, quæ scilicet pati hoc valeant: alias apud arbores ipsas, vt oleas, piros, malos, ficus: altas exẽptas, vt vites: quippe cũ istæ apud parentẽ viuiradices minime effici possint.

Si autem plantæ fibratæ,aut particula ſtipidis ſuffultæ, accipi nequeant, vt oleæ lignum ſubtus ſcindendum,& lapide interiecto ferendum. Pari modo & fici,& reliquarum. Seritur ficus, & ſi quis ramum vaſtiorem,exacutum percutiat malleo,quoad ſu per terram exiguũ relinquat,ac deinde arena ſuperiecta ope riat,easq; plantas meliores effici volunt.quãdiu nouellæ extãt. Vitis quoq; ſatio ſimilis cum palo ſeritur: palus enim ratione infirmitatis palmitem antecedit. Serunt hoc modo & punicam & alias arbores. Ficus.ſi iuxta ſcyllam ſeratur,ocyus creſcit,minusq; à vermibus infeſtatur. Summatim,omne ſcyllæ appoſitum,facilius germinat,celeriusq; augeſcit. Quæ autem ex truncо,præciſaq; ſerantur, deorſum verſus ſectura inuerſa ſerere oportet,nec palmo minora præcidere,vt retulimus,corticemq; minime detrahere. Seruntur autem ex his rami,quibus germinãtibus,terram ſemper aſsiduè accumulandam,quoad ſatis corroborentur Hic oleæ,myrtiq; ſatus proprius eſt:cæteri autem cõmunius omnibus competunt. Ficus in radicãdo præcipua & ſatione qualibet maximè inter omnes arbores eſt. Punicas, myrtos,lauros,crebras ſerere,non plus,quàm nouenos pedes diſtantes,præcipiunt:malos diſtantiores paulò,piros,amplius,& prunos:amygdalas,& ficos,multo amplius. Similimodo & punicã. Pro loci quoq; ratione interualla relinquendum : in montanis enim minora,quàm in campeſtribus omnium autem (vt ſic dicam) maximum,vt ſolum commodum,conueniensq; cuiq; tribuatur:tunc enim præcipuè quodq; viget. Vt autem abſolute loquamur,oleæ,ficо,vitiq; ſolum campeſtre maximè competere ſtatuunt:nucum autem,pomorumq; generi,radices montiũ. Nec inter ea,quibus genus commune eſt, ſolum accommodandum ignorare oportet. Vitium ſolo differentia maximè numeroſa eſt Quot enim genera telluris,totidem & vitium eſſe quidam affirmant. Quæ cum ſecundum naturam ſeruntur,frugifere prodeunt:cum præter naturam,facilè ſterileſcũt. Igitur hęc omnium quodammodo communia ſunt.

Satus ex cultura palmarum genera palmarum. Satio ceterarum arborum, cultus & opera. De ſimo, & ſimorũ generibus. De puluere. Amygdalam ex amara dulcem fieri.

Caput VIII.

PAlmarum autem ſatus, cultuſq; ſequens, præter cæteros,peculiaris eſſe videtur: Seruũt enim ligna,quæ in fructibus inſunt,bina iuxta,compoſita ſubter, binaq; ſuperne colligantes: omnia

omnia prona: germen enim nō de supinis, cauisq; partibus mittūt, vt quidā volunt, sed è supernis. Quapropter in eorū coniūctione, quæ superponuntur, minime est opertendum principia, vnde germē, manifesta verò hæc sunt expertis. Plura autem simul seruntur, quoniam satio vnius infirma est. Horum radices amplexu mutuo connectuntur: atq; illico primi ortus promiscui coalescunt, vt vnus ex cunctis caudex cōficiatur. Satus ex seminibus talis fieri solet. Ex trunco autem palmæ ipsius, cum partē abstulerunt supernam, qua cerebrum includitur (auferunt autē cubitorum duorum lōgitudine) quàm fissuris humore ipso detracto, defodiunt, solum arenosum, salsuginosumq; concupiscit. Idcirco vbi tale non sit, agricolæ salem aspergunt: quod quidē circum radices facere haud quaquam oportet, sed longius amādando accumulare quantum semisextarius. Quod talem appetat locum, illud quoq; argumento capiunt. Nam vbi palmarum copia sit, humus arenosa concernitur: quippe apud Babylonem qua palmæ nascuntur, sic esse aiunt: quin & in Africa, & Aegypto, & Phœnice, Syriæ quoq; caræ cognominatæ, quam Indi plurimi habitant, tribus tātum in locis arenaceis eas gigni, quæ iocondi, reseruariq; possint: reliquas autem, quæ cæteris in locis proueniunt, minimè durare, sed protinus putrescere. Virides tamen suaues esse, gustuq; gratas, atq; ita consumi amant, & crebram rigationem. De fimo diuersa sententia est: Quidam enim has fimo delectari negant, sed abhorrere omnino statuunt. Alij vsum fimi concedunt, crementumq; magnum capere eo affirmant. Riuis tamen fimum misceri oportere inquiunt: quemadmodum Rhodij facere solent. De hoc ita quærendum amplius est: forsitan enim alij hoc modo, alij illo colere consueuere. Et fimum ipsum cum aqua vtilem, sine aqua non esse contingit. Cū autem anniculæ sunt, eas transferunt, & salem adijciunt, & bimas iterum transferunt: etenim mutatione sedis vehementissime gaudent. Transferunt quidam Vere, sed Babylonij circa sydus. Ad summam, pars maior eo tempore serit, vt & proueniat, & crescat celerius. Nouellam minime tangunt, sed comas dumtaxat religāt, vt procera assurgat, nec virgæ torqueātur. Post hæc deputant, cum iam maiuscula sit, & crassitudinem habeat: tantū virgæ relinquunt, quantum magnitudo palmæ: quandiu nouella sit, fructū nullo intus ligno producit: postea cū ligno. Quidā Syrios nullā adhibere culturā, sed purgare tantū, atq; irrorare affirmāt. Aquā scaturiē. E. potius quā pluuiā eas quærere aiūt. Talē autē in cōualle, qua palmaria sunt exuberare. Conuallem

istam,per Arabiã vsq; ad rubrũ tẽdere mare,Syrios affirmare; ac plerosq;,qui inde veniſſent,referũt.Eius itaq; conuallis parte cautiſsima,palmas exoriri enarrat.Sed hæc vtroq; modo forſitan fieri poſſunt:nam pro regionibus,ſicut & arbores ipſæ variant.Culturas quoq; inter ſese diſtare,haud pro abſurdo intelligi debet.Genera autem palmarũ plura.Primũ enim & quaſi diſcrimine maximo,quod aliud fructiferum,aliud ſterile,quo Babylonij ieſtos,& vaſa conficiũt.Fructiferarum aliæ mares,aliæ fœminæ.Intereſt autem,quod mas primum ſuper ſpatham floret,fœmina fructum oblongum dico præſtant.Fructuum ipſorum differentiæ plures:alij nanq; ſine ligno intus,alij cũ ligno: & alij daro ligno,alij molli.Colore quoq; inter ſe diſcrepant: alij enim candidi,alij nigri,alij flaui:ad ſummam, non pauciores,quàm horum colores,aut abſolute genera ſtatuunt.Adhęc differre magnitudine figuraq; volunt quoidam enim in modũ eſſe malorum,magnitudineq; tantos,vt quatuor tantum in ſpicam teneantur,alios minutos ciceruin magnitudine.Saporibus plurimum differre inquiunt,ſed optimũ tam inter nigros, quã inter candidos.genus quod regium vocant,cũ magnitudine,tũ virtute:ſed rarum id eſſe:nam tantũ fermè in hortis antiqui Babyloni apud Babylonẽ cõperiri affirmant.In Cypro,genus quoddam peculiare palmarũ eſt,cuius fructus nunqua matureſcit, crudus tamen ſuauis apprime,dulcisq; eſt,dulcedinemq; ipſam peculiarem ſortitur.Quædam nõ fructu modo,verum & arbore ipſa longitudine,formaq; reliqua diſtant.Non enim magnę, excellæq;,ſed breues,fœcundiores quàm cæteræ, trimæ protinus fructificantes.Tales etiam in Cypro,in Syria quoq;,Aegyptoq; palmæ prouenturt,quę quadrimæ,aut cũ plurimũ quinquennes fructificãt.hominis altitudine aſſurgẽtes.Genus aliud eſt in Cypro,quo & folium amplius habet,& fructũ multo amplioremdiſcrimineq; peculiari discretũ,magnitudine mali punici,figura oblongum:non tamen ſapidum tãquam cæteræ,ſed radicibus ſimilem,vt nõ deuoretur,ſed ſucco tantũ expreſſo exputatur Igitur palmæ generibus(vt dictũ eſt)pluribus cõſtant. Recondi autem ex ijs fructibus,qui Syriæ naſcantur,illos tantum poſſe,quos palmaria conuallis parturit,narrant. Qui verò in Aegypto,& Cypro,& alibi gignuntur,hos recentes omnes cõſumi.Eſt autẽ palma,quoad ſimpliciter exprimi poſsit caudice vno,atq; ſimplici corpore.Quædam tamẽ vel bifidæ exeunt,vt in Aegypto,quaſi bifurcæ ſtatura caudicis à parte,qua findituri vel quina cubita,partesq; inter ſeſe propè partes ipſæ aſſurgũt.

In

In Creta quoq; plures bifidas prouenire affirmãt, quasdam trifidas. In Lapæa vel quino cerebro genus quoddã enasci tradũt. Fertilioribus itaq; locis plura eiusmodi, atq; in totũ genera, differentiasq; amplius factitari cõsentaneum est. Genus aliud est, quod plurimum gigni in Aethiopia fertur, Cyce vocatũ, fruticosum, non vno caudice, sed pluribus, & interdũ aliquatenus cõiunctis: virga minime longa, sed cubitali tantũ, leui tamen coma cacumini adnexa: folio amplo, & quasi ex duobus minutis cõpacto forma eximia: fructũ figura, magnitudine, saporeq; diuersum, quã cæteræ præstant, quippe rotundiorem, gustuq; grationem, sed minus dulcem. Triennio maturant, vt fructum veterem habeant nouo subnascente. Panes quoq; ex his conficiũt. De his igitur vel amplius cõsiderasse oportet. Palmæ autẽ, quas humiles vocant, genus aliud est, quasi æquiuocè dictum Nã excepto cerebro viuunt, & ab radicibus succisæ repullulãt. Fructu quoq;, & folijs distãt. Sũt enim lato, molliq; folio: ob id sportulas, tegetes, & capitis vmbracula eo contexũt. Quin & in Creta insula multæ, atq; etiã multo plures in Sicilia tales proueniũt. Sed hæc prolixius, quàm proposita res exigeret, diximus. In cæterorum autem satu plantas in contrariũ multi permutãt. Quãquam fiat, qui referre nihilo velint, minimeq; in genere vitiũ. Alij pampinũ lasciuiorẽ, & qui amplius fructũ protegeret, ita exire, minusq; amitti acinos putant, atq; hoc idem effici in fico. Nam si in contrarium permutata feratur, fructum non amittere, scansilemq; ita fieri censent: fructũ præterea seruare, si quis, dum nascitur, caulẽ statim defringat. Satus, generationesq;, quo pacto se habeant, dictum ferè est, prout scilicet formula, notaq; subsignãdi ampletũ singula licuit. In cultu & opera omniũ, alia communia, alia singulorum propria esse constat. Cõmunia fossio, rigatio, stercoratio, item purgatio, & aridorum exemptio. Quanquã secundũ plus, minusve differant. Aliæ nanq; magis fimũ, & aquã diligũt, alię minus: vt cupressus, quę nullo pacto fimũ, nec aquam concupiscit, sed etiam emori dicitur, si copiose nouella adaquet. Punica & vitis aquã diligũt. Ficus cũ rigatur, magis germine viget, sed fructũ deteriorẽ parit: præterquà laconica, quæ rigua vehemẽtissimè gaudet. Purgari oĩa quærũt, meliorq; reddunt exẽptis aridis, tãquã alienis. q tũ incremẽta, tũ alimẽta impediũt. Obid cũ arbor annosa est, eã totã decidũt, germinare nãq; denuò incipit. Maximè purgatione myrtũ & oleã egere Androtio autor est. Etenim quo pauciora reliqris, melius germinãt, fructũq; copiosi' præstãt, vite excepta. In hac cũ plu-

ra

ra relinquere ad germinationē, quā ad fructificationem, satius est. Ad summā, & hæc, & reliqua omnis cultura, pro natura cuiusq; propria impendēda est. Fimo quoq; acerrimo, & rigatione copiosissima, vt & purgatione, oleā, myrtū, punicāq; egere Androtion inquit. Nec eīn medullā eas habere, nec vllo morbo sub terra infestari. Sed cū arbor vetusta est, ramos decidere, & truncū deinde colere, tanquā denuò satū, oportere. Sūt qui diu turnissimā & validissimā myrtū, & oleā esse affirmāt. Hæc igitur præscrutari quispiā diligentius velit & si nō omnia, tamen quod de medulla putatur. Fimus autē nec pariter omnibus, nec idē omnibus conuenit. Aliæ nanq; acrioré velle vidētur, aliæ minus acrē, aliç penitus leuē. Acerrimus hominis est, vt & Charodras, omniū optimū cū esse asseuerat. Secundū suillū. Tertiū caprarū. Quartū ouiū. Quintū boum. Sextū iumētorū. Stipularius diuersus, diuersoq; modo additur. Quidā enim debilior; quidā efficacior est. Omnibus fossionē prodesse existimāt, sicut etiā sarculationē minoribus. Melius enim ita coalescere aiunt. Puluis quoq;, vt nōnulla crescāt vireantque, facere videtur, vt vua: quam ob rē inferius sæpe excitant. Nōnulli & ficos suffodiunt, vbi puluere opus sit. Megarēses etiā peponibus, cucumeribus, atq; cucurbitis, cum venti anniuersarij perflant, puluerē sarculo excitāt, atq; ita dulciores, molliores q; reddūt abiq; rigatione. Hoc igitur cōcessum indubiè habetur. Sed vitē puluere cōspargere, aut vllo pacto tāgere, cū vua nigrescere incipit, haud quaquā oportere existimāt. Sed si vnquā ita agendū sit, cū nigra omnino reddetur, agēdū cēsent. Alji neq; tūc oportere aiūt nisi quoad runcandū sit. De his ergo ambigitur. Si quid aūt fructū nō fert, sed se totū in germina vertit, partē caudicis infimā scindūt, atq; lapidē interponūt, vtcunq; diiectū, itaq; fructificare posse asseuerāt. Pari modo & si quā radicis partē secueris, fructū creatū iri. Quamobrē radices vitiū summas, quum sarmētis luxuriāt, euellunt. Ficorum nō solum radices amputant, verumetiā obducto cinere obstruūt, & passim caudicē scindūt, itaq; fructū copiosius dari affirmant. Amygdalæ vel palo ferreo infixo, cum penetratū sit, altū quernū foramini facto adigunt, terraq; occulrāt: quod punire nonnulli vocitant, perinde ac si arbor iniuria lasciuiret. Hoc idē & in piro fieri solet. Amygdalā vel ex amara dulcē effici volunt, si quis caudice circū fosso, præterforatoq;, mēsura dodrantali, vndiq; lachrymā effluentem in idem defluere sinat. Sed hoc tam ad fructificandum, quā adbene fructificandum conferre creditum est.

Quæ

Quæ fructus amittant antequam percoquant. De caprificatione. De conditione flatuum. De culicibus ficarijs. De remedio ad culices.

Caput IX.

FRuctum autẽ antequã coquãt, amittere possunt, amygdala, málus, punica, pirus. Olim maximè ficus, & palma, quibus vel auxiliũ magnopere quæritur, vnde & caprificatio cõperta habetur: nã ex pomis annexis culices egrediẽtes corrodũt, & peruia reddũt ficuũ cacumina. Regiones quoq; ad iacturã fructuũ differũt: quippe cũ in Italia iacturã fieri negẽt: quã ob rẽ caprificãdi vsus terræ illius incolis nullus penitus est. Nec in aquilonis, & macrosis locis id desideratur, vt in Phalico Megarẽsis agri, & partibus quibusdã agri Corinthij. Flatuum quoq; cõditio pari ratione referre videtur. Aquilonijs eñ potius quã australibus fructus decidũt: & si crebriores, vehemẽtioresq; fuere, maior iactura sequatur necesse est. Itẽ natura ipsatũ arborũ refert. Præcoques eñ amittũt, serotinæ haud quaquã amittũt, vt laconica, & aliæ quædã: quã ob rẽ eas caprificare minimè assolẽt. Hæc igitur locis, generibus, cœliq; ratione discrimen recipiunt. Culices vero ficarij, pomis caprifici egrediũtur, vt dictũ est. Sed ex putrescẽtibus eorundẽ granis gignũtur, cuius indiciũ afferunt, quod postquã euolauerunt, grana ficubus nulla penitus insunt. Euolãt magna ex parte, pedẽ, aut pennã relinquẽtes in pomo. Est vel alterum culicũ genus, cẽtinæ vocatũ, quod ociose viuit, quẽadmodũ fuci inter apes, & quos ex altero genere sua poma ingressos adspexerit, protinus necat: id verò suis moritur operculis. Laudantur caprifici potissimũ nigræ, ex locis ortæ saxosis: ob rationẽ, quod permulta istæ grana cõtineãt. Noscitur quæ apte culicibus emerserint, quod rubræ, & versico lores, & robustæ cõstãt: contrà, quæ minus aptè, albæ, imbecilles q; cernũtur. Apponũtur ficis, quæ scilicet eã operã desiderãt, cũ pluerit: vbi verò plurimus sit puluis, ibi plurimæ, validissimæque caprificus exeant. Quin & poliũ culices gignit, cũ copiosè fructificat. Et vlmi folliculis genus quoddã bestiolarũ innascitur, quod cnipes appellãt: qui cũ in ficis gignũtur, ficarios illos culices deuorãt. Huius remediũ cancros statuũt alligãdos: in eos enim vertere sese culices inquiunt, sed ficis quidẽ auxilia istiusmodi cõperta habẽtur. Palmis autẽ masculorũ coitum referunt: hoc enim & perdurare, & maturescere fructus potest. Caprificationẽ, ob similitudinẽ quidã rem appellarũt, quæ sic fieri solet: Dum mascula floret, spatham abscindentes, qua flo-

res emergunt, protinus, vt lanuginem, & florem, & pulueremcõ tinet. super fructus fœminæ decutiunt. Illa sic eo aspersu afficitur, vt suos fructus nullo pacto amittat, sed cunctos conseruet. Vnde fit, vt bifario adiumento mas esse fœminæ valeat. Fructi ferain enim fœminam vocant. Sed alterum veluti coitu, alterum ratione alia contingit.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER TERTIVS.

De genitu sylvestrium arborum. *Caput* 1.

VOniam de vrbanis arboribus dictũ est superiori volumine, nunc de sylvestribus similitudine indicare debemus, seu aliquid idé cum vrbanis, diuersumve habeãt: seu in totum sui generis existant. Ergo generationes earũ simplices quædam esse intelligũtur, omnes enim semine vel radice proueniunt, quod ita fit, non quia vel aliter fieri nequeat, sed forsitã, quod serere quicquam nemo conetur. Nanq; enasci potuissent, si locũ idoneũ, cultumq; cõgruũ adipiscerentur: quemadmodũ illæ, quæ lucos, aquasq; desiderant, ceu platanus, salix, populus, vlmus. Hæc enim omnia & similia, sata germinant, & celerrimè, pulcherrimeq; ex auulsione. Quæ etiam si quis prægrandes, easq; cũ arbore se exæquantẽ trãstulit, perdurare optimè possunt. Harum maior sanè pars defixa quoq; seri nũquã recusat, vt populus tã alba, quã nigra. Igitur earũ nõ solũ semine, radiceq; generationẽ, verũetiã hãc alsignare valemus. Reliquarũ aũt supradictæ notãtur, præterquã earũ quæ semine tñ proueniũt, vt abietis, pini, piceæ. Quæ verò semẽ, fructũq; ferãt, tã ex radice, quã ex ijs ipsis prodire nimirũ possunt. Nãq; eas quæ steriles esse arbitrãtur, generare quidã affirmãt, vt vlmũ, salicẽ: argumẽtũq; capiũt, nõ solũ quod pleraq; procul radicibus suis erumpãt, verũetiã in contẽplatu eorũ, quæ interdũ euenisse notãtur: vt in Phineo Arcadiæ, cum aqua quæ in plano obstructis faucibus extumuit, demum eruptisset, vbi propè à loco inundato salices steterant, hic anno secundo, solo reficcato salices iterum surrexisse affirmant: vbi autem vlmi, iterum vlmos: & vbi pinastra, & abietes, ibidem pinastra, atque abietes: quasi istæ quoque illas æmularentur.

De

De salice quæ frugifera dicitur, deq; platano quæ in tripode
enenisse narratur. Item aerem rerum omniũ semina
habere, aniumq; inundationẽ semen afferre.

Caput II.

CActerũ salicẽ celeriter fructũ antequa in plenũ crassetur, percoquaturq;, dimittere asseuerant: quã ob rẽ Homerum haud improbe frugiperdã hãc appellasse inquiũt. De vlmo vel illud indiciũ afferũt: cũ enim flatibus delatũ semen in loca proxima fuerit, nasci arborẽ aiũt. Itaq; simile in his euenire percipitur, atq; in suffruticũ, & herbarũ nonnullis. Quãuis enim semen nullũ cõspectum habeãt, sed aliæ velut lanuginẽ, aliæ florẽ vt thymũ, tamẽ ex his germẽ emittũt. Iã platanus quidẽ manifestũ semen producit, eoq; gignitur, quod tã alijs quã illo præcipuè indicio cõstat: etenim in tripode æneo, platanus aliquãdo proueniisse narratur. Has igitur generationes syluestriũ statuẽdum, atq; etiã spontaneas illas, quas vel naturæ interpretes reddũt. Anaxagoras enim aerẽ semina omnium habere, quibus cũ aquarum delatis omnia gigni asseuerauit. Diogenes ex aqua putrescente, misturamq; quandam cum terra capessente, plãtas nasci existimat. Cleodemus ex eisdem quidem atque animalia, plantas quoque constare putauit. Sed quanto è turbidioribus, algentioribusq; tanto amplius animaliũ priuari constantia & natura. Quin & alij quidam de generatione referunt: sed hæc à sensu quodammodo remota esse videntur. Quædam verò cõfesse, conspectéque annotãtur, vt cum amnis exundauerit aut riuo digressus, aut tota vnda effusus, vt Nessus in Abderitano agro alueum saepenumero mutat: & simul vt mutauerit tantum syluæ locis congenerat, vt intra triennium opaca vndique reddat: rursus cum imbres crebriores diutius occupauerint, nã his quoque generationes plantarum fieri solent. Ergo amnium inundatio, semina, fructusq; afferre videtur, & aquæductus, hortorum semina præbere creduntur. Imbres autem cum hoc idem faciunt, & (semina enim secum pleraque deferunt) tum etiam putredinem quandam aquæ, terræq;, committunt: nam & ipsa terræ ægyptiæ mistura materiam quandã gignere videtur. Nõnusquã, modò subegeris, moueriq; solũ, familiaria protinus terræ illius emergant, vt in Creta insula cupressi. Fit certe & in minoribus simile: simul eñ quæcũq; fuerint mota, herba exit. In seminiade factis autẽ segetibus, si subnouẽtur, tribulũ emergere aiunt. Igitur hæ quidem mutationem consequuntur telluris, siue seminibus præiacentibus, siue etiam ipsa terra

modo

modo quodam affecta, præparataque ad gignendum. Quod haud absurde forsitan credi potest, humoribus simul intercluſis, quorum vis magna est: alibi autem vel ex pluuijs, peculiarem frequentiam sylua exortam prodidere, vt in Cyrena facto quodam piceo, crassoque humore. Ita enim proxima sylua surrexit, nunquam antea visa. Laserpitium quoque quod superiori tempore deerat, causa quadam eiusmodi extitisse tradunt. Modi igitur generationum huiusmodi, tales adnotantur.

Differentiæ inter urbanas arbores, & sylueſtres: fructificatio arborum. Quid cultus, incultusq; faciant. De cedro, & terebintho. 10

Caput III.

QVæque autem aut frugifera, aut sterilia intelligantur necesse est, & aut perpetuò virentia, aut folia deperdentia, & aut florentia, aut flore carentia: quippe cum in omnibus, tam vrbanis quàm sylueſtribus, publicè quædam istæ diuisiones habeantur: priuatè autem sera fructificatio atque corroboratio. Item copiosa fructificatio, prima species sylueſtrium: nanque serius fructus suos perficiunt, atque in totum floreſcunt, germinant quèque ferè semper serius, naturaque validiora sentiuntur, & plus fructus præmonſtrant, minus verò maturãt. Ni fortè id & reliqua omnia facere soleant, quæque commune genus sortiantur, vt oleaſter, piraſterque, minus quã olea, & pirus. Sic enim omnia, præterquam si quid inuentu rarum proueniat, vt in cornis & sorbis: horum enim sylueſtria vrbanis maturiora, suauioraque tradunt: & si quid culturam non patitur, seu arbor, seu ex minoribus aliquid, vt laserpitium, capparis, & in leguminũ genere lapinum, quæ quidem vel natura esse sylueſtria dixeris. Quod enim mitigari recuſat, vt etiam inter animalia est, id natura sylueſtre iudicandum appareat: quanquam Hippon sylueſtre, vrbanumque esse vnum quodque putat. & cultu quidé vrbanum, inculto reddi sylueſtre: quod partim rectè, partim non rectè putat. Etenim quodque neglectum degenerat, immiteſcitque. Sed haud quodque cultum melius redditur, vt retulimus. Quapropter diſcernendum diligentius, & quædam sylueſtria, quædam vrbana dicendum: vt animalium, quæ non nisi cum hominibus viuunt, quæque manſueſcere possint. Sed hoc nil forsitan differt, vtro tandem modo proponatur. Omne autem immiteſcens, tum fructu detertus, tum ipſum breuius, & foliis, & ramis, & corticibus, & tota forma efficitur: quippe ſpiſ-

ſiora

flora, contortiora, duriora q́ue, tam ipſa fieri ſolent, quàm vniuerſa natura, vtpote cum ijs potiſſimum vrbanorum, atque ſyluestrium diſcrimen intelligatur. Quā ob rē quæcunq; ex mālue ſcentibus eiuſmodi cōſtēt, hæc ſyluestria nūcupātur, ceu pinus, & cupreſſus, aut in totū, aut maſcula: quinetiā nux iuglans, atq; caſtanea, Itē eo quòd frigoris cupida, montanaq́; potius ſint. Et enim id quoq; ad arborem, & ſummatim plantarū immanſuetudinē aſſumi oportet, ſeu per ſe, ſeu etiā per accidēs. Verū ſyluestrium determinatio, ſiue hunc in modum, ſiue aliter accipi debeat, nil ad rem præſentem fortaſsis referat. Illud autem verum, vt nota, abſoluteq́ue ſubſignemus, ſyluestria montana potius eſſe: Pluraq́ue eorum locis eiuſmodi magis vigere, niſi quis aquas concupiſcentia, ſecusq́ue fluuios degentia, & in lucos aſſurgere ſolita accipiat. Hæc enim & ſimilia campeſtribus potius connumerantur. Cæterum montibus quidem magnis, vt Parnaſo, Cyllene, Olympo, Perico, Myſioq́ue, & ſi vnquàm locus alius huiuſcemodi, naſci omnia certum eſt: ſcilicet ratione varietatis locorum. Habent enim ſtagnantia, madentia, ſicca, craſſa, ſaxoſa, prataq́ue, media omnia penè telluris diſcrimina. Ad hæc alia concaua, atque tranquilla: alia ſublimia, & vētis expoſita, ita vt permulta, & varia gignere poſsint: quæq́ue planis proueniunt, iſti quoque præſtare valeant: nil tamen abſurdum ſi qui ex montibus non æquè omnia ferant, ſed propria quadam ſylua, aut in totum, aut ex maiore parte ſcateant: vt in Creta inſula circa agrum Idæum: cupreſſus enim ibi exuberat, & in Cicilia, Syriaq́; cedrus, nonnuſquàm Syriæ Terebinthus. Fit enim proprietas ex locorum diſcrimine, ſed propetum iam in vniuerſum penè expoſuimus.

Que arbores non niſi montibus naſcantur, quæque perpetuo uireant. Caput XXIX.

MOntibus autem propria, quæ naſci in planis nequeunt: Macedoniæ abies, pinaſtrum, picea, aquifolia, tilia, caprinus, buxus, portulaca, taxus, iuniperus, terebinthus, caprificus, phylica, apharca: nux iuglans, caſtanea, ilex, quæ vel in plana deſcendunt. Deſcendunt etiam in plana tamarix, vlmus, populus, ſalix, cornus vtraque, alnus, robur, lacara, pirus, pomus, oſtrya, celaſtrus, fraxinus, paliurus, ſpina acuta, acer, quam in monte carpinum, vel in plano galli-

cam vocant. Quanquam alij aliter distingunt, & genus diuersum acris, & caprini faciunt. Omnia verò, quæ communia mõtibus, planisq; habentur, ampliora, visuq; pulchriora in planis proueniũt, sed vsu meliora. tã materie, quàm fructu in montibus: piris, malisq; exceptis. Hæ namq; planis præstantiores nõ solũ fructu, verũ & materie inspectantur: quippe cum montibus breues, nodosæ, spinosæq; assurgant. Omnes autem etiam in montibus, cum adepta loca propria fuerint, & pulchriores certè prouenient, & copiosius ferant. Sed vt absolutè atq; simplici agam ratione) quæ æqualibus montium tractibus emi- 10
grent, primatum obtinẽt: ex reliquis verò, quæ infimis, cauisq;
præstantiores: omnium deterrimæ, quæ cacumine, nisi quid tua
natura frigus adamet. Sed hæ quoque situ inter se dissimili di-
stant: qua de re postea dicendum. Nunc singula secundũ prædi
ctas differentias diuidemus. Ergo inter syluestria perpetuò vi-
rent, quæ primo volumine retulimus, abies, pinaster, picea
agrestis, buxus, portulaca, taxus, iuniperus, terebinthus, aquifo
lia, apharca, laurus, suber, quercus, celastrus, spina acuta, ilex,
tamarix. Reliqua omnia folia amittunt, præter quã si quid ali-
quo loco superfluat, quemadmodum de quercu, & platano, quæ 20
in Creta est, indicauimus, aut si quis omnino locus alimento ex-
uberet. Fructũ reliqua quidem omnia ferunt, de salice verò, &
populo, & vlmo, (vt diximus) varia sententia est.

Differentiæ quæ de locis proueniunt. tum de persica, & palma. *Caput* V.

QVidam, & populum solam sterilem putant, vt Arcades. Cæteras autem omnes, quæ montibus proueniunt, fructũ parere. At verò in Creta, & populi nigræ cõplures fructificant. Vna apud adytum speluncæ Idææ, quæ munera deo dicata con seruantur, altera parua ab ea proxima stat: & vlterius duodecimo plurimum stadia ad fontem quendam, Sauri dictum, pleræque sunt, & in monte proximo ab Ida, cui Cedreo nomen: necnõ & circa Tarsiam in montibus: alij vlmum tantum ex his fructifera iam aiunt, vt Macedones. Discrimen autem ad fœcunditatem, sterilitatemque fœminum, vel locorum natura facere potest, ceu in persica, palmisque patescit. Persica enim in Aegypto, & locis proximis fructificat, quanquam in Rhodo vique florem duntaxat deuenit. Palma apud Babylonem fructum mirum in modum largitur: In Græcia verò ne fructum quidem maturat, apudque nonnullos nec fructum vllum ostendit. Simili modo etiam

etiam alia pleraq; huiusmodi percipiuntur: nã & inter minora herbarum, ac reliquæ stirpis humilis, quædam in eadem conterminatellure fructifera, quædam sterilia gignuntur, quẽadmodum centaurium in Elio agro fœcundum, quod montuosis editur: infœcundum, quod planis floſculo tantum gaudens: quod concauis, ne floret quidẽ nisi improbè. Itaq; & reliquorũ, quæ vnigena cõstent, vnamque appellationem sortiantur, aliud fœcundum, aliud esse infœcundũ videtur, vt ilex, quædã fructifera, quædã sterilis, & alnus verò similiter ambæ tamẽ floreſcũt.

De syluestrium arborum floribus. De germinatione. De florum, fructuumq; prouentu. De galla.

Caput VI.

FErè autem omnes, quas inter vnigenas masculas vocãt, steriles magna videbuntur ex parte, earumque alias abundè florere, alias parum, alias nullo pacto florere affirmant. Contrà inter alias, mares tantum fructificare putantur, verum è floribus arbores generari, sicut ex earum fructibus, quæ fructum parere possint, atque spissum adeò exortum factitari interdum vtrinque, vt nisi facta semita, nullus transitus sit. Quin & de floribus quarundam sententia varia est, vt retulimus: quidam enim robur, & nucem auellanam, & castaneam florere existimant, item pinum & piceam: alij nullam earum, sed villum nucis, & muscum roboris, & nucamẽtum picex proportione grossis præciduis respondere existimãt. At Macedoniæ incolæ ne illas quidem florere arbitrantur, iuniperum, scissimam agrestem, acerem: nonnulli binas iuniperos esse dicunt, & alteram florere quidem, sed fructum non ferre: alteram non florere, sed protinus fructum ostendere, vt ficos, poma præcipua. Itaq; penè fieri, vt sola hæc arbor fructum in biennium habeat: de his igitur amplius cogitandum. Germinatio verò alijs simul, atque vrbanis, alijs mox, alijs tam tardius, omnibus certè tempore verno, sed fructuum diuersitas numerosior est, quod vel antè diximus. Non enim maturitates pro germinationum ratione sequuntur, sed plurimum interest: nam & earum, quæ serius fructificant, quas nonnulli anno recidere volunt, vt iuniperi, vt ilicis germinationes in vere proueniunt. Vnigenæ autem ipsæ pro locorum natura, præposterò inter se discrepant. Etenim quæ paludibus astant, primæ germinant, vt Macedones volunt: secũdæ, quæ planis: nouissimæ, quæ montibus. Ipsarum autem singularum arborum, aliæ cum vrbanis germinare incipiunt,

piunt,vt in portulaca,apharca,prius:post vrbanam paulò,aliæ ante fauonium,& statim post afflatus fauonij. Ante fauonium cornus,tam mas, quàm fœmina:post fauonium, laurus, alnus: paulò antè æquinoctium,tilia,caprinus,fagus,ficus. Quin & nux iuglans,quercus,sambucus maturè germinant,atque etiam magis,quæ steriles,locosæque sunt,populus,vlmus,salix,alnus: paulò ab his serius platanus. Reliquæ ineunte vere,vt caprificus,philyca,spina acuta,paliurus,terebinthus,nux iuglans, castanea. Serotino germine malus est, tardissimo ferè omnium subor,arla,quadratoria,thuia,taxus:germinationes ita se habét. Florum prouentus (vt ita loquar) pro ratione germinationis se quuntur: Differunt tamen, multoque magis fructus confectio variat:quippe cornus ferè circa æstua solstitia reddit,præcox scilicet:nam serotina, quam quidam fœminam dicunt, post ipsum autumnum fructificat,huic fructus ingustabilis:lignum infirmum, fungosumque: tanta est inter ambas differentia, cum mari firmissimum sit. Terebinthus circa tritici messem, aut paulò serius semen reddit:fraxinus, atque acer, æstate: alnus,nux iuglans, pirorumque genus quoddam, autumno: robur,& castanea serius,nam circa Vergiliarum occasum:eodem modo & philyca,& ilex, & paliurus, & spina acuta, post occasum Vergiliarum. Aria hyenus initio: malus primis frigoribus,pirus serotina est: quippe quæ hyeme sua perficit poma: portulaca,& apharca fructum primum, cum vna dulcescit,maturant:posteriorem,cum floret.bis enim istæ fructiferæ hyeme ineunte videntur. Abies,& taxus,paulò antè solstitium floret. Est abietis flos croci colore,aliasque pulcher:fructu post Vergiliarum occasum dimittunt. Pinaster, & picea paulo germinatione præueniunt,diebus scilicet circiter quindecim, post Vergilias:istæ quoque ratione videlicet reddũt,sed hæ mediocrius. Omnium autem tardissimè iuniperus,celastrus, ilexque,suos fructus perficiunt. Iuniperus enim anniculum habere videtur, quippe cum nouus anni exacti fructum occupet: vtque aliqui volunt,nec maturari solet.quapropter decerpitur,& aliquantum temporis reseruatur. Quod si in arbore relinquatur,marcescit. Ilicem quoque semen anno perficere Arcades aiunt: mul enim fructum antecedentem maturat, & nouum demonstrat. Quam ob rem in his euenit,vt assiduè fructum habeant. Celastrus quoque ob hyemen fructum amittere proditur,serotina admodum,& tilia,& buxus. Fructum ingustabilem cũctis

anim

animalibus tisia, cornus fœmina buxusque gignunt. Quin & hedera, iuniperus, pinus, portulaca serotinæ habentur. At verò (vt Arcades volunt) & in his, & omnibus ferè seriores quadratoria, thuia, taxus. Fructuum iacturæ maturitatesque syluestriũ arborum tales differentias sortiuntur, non solum si ad vrbanas spectantur, verumetiam, si inter se ipsas conferuntur. Euenit autem, vt cum primum inceperint, reliqua germinationem cõtinuent: pinus verò, abies, roburque, intermittant, terque turgeant, ternaque germina edant. Ideo & ter squamosæ dicuntur: omnis enim arbor cum germinat squamas corticum spargit.

Fit germinatio prima statim mense februario ineunte, quãquã in Ida monte die maximè 15. mensis eiusdẽ. Tum circiter trigin ta intermissis diebus, aut paulò pluribus, iterum germinare incipiunt, ab extremo sarculi, vsq; proximum germinis antecedentis. Et quædã sursum, quædam in latera circunquaq; emittunt, veluti geniculo facto, surculo primi germinis: quo modo, scilicet & prima fieri germinatio solet, idque agitur circa martium desinentem. Huius germinationis tempore galla quoq; omnis gignitur, tã nigra, quã candida: nascitur magna ex parte noctu vniuersa. Inq; diẽ aucta, excepta resinacea, si ab æstu occupetur inarescit, augeriq; amplius nequit: aliàs enim magnitudine ampliore grãdesceret, qua de causa, eorũ aliquæ non maiores fabis euadunt: nigra verò pluribus diebus viret, & magnitudinẽ mali nõnullæ capessunt. Postea diebus circiter quindecim intermissis, rursum germina tertio mittunt mense Aprili, diebus longè paucioribus quã prius, forteq; id sex, aut septẽ diebus summũ absoluitur. Sed germinatio similis, eodemque modo efficitur.

Quò cum ventum sit, non amplius in longitudinem, sed in crassitudinem, incrementa vertuntur. Omnium itaq; arborum germinationes conspicuæ, sed abietis, pinique maximè, quoniã genicula in versus rectos porrigantur, ramique conditi ex æquo spectentur. Ad materiam quoq; cædendam tempus nunc potissimum intelligitur, propter amplitudinem corticis. Cæteris enim temporibus cortex facilè detrahi nequit, detractoque nigrescit materies, aspectuque deformior redditur: nam ad vsum quidem non refert, quinimmo robustior est, si post fructuum maturitatem cædatur. Hæc prædictorum fructuum propria.

Germinationes in arbore. Quid amentum, & iulus auellanæ.

Quæ auctu facile, & difficile. De radicibus syluestriũ.

GErminationes autem, quæ ad ortum arcturi post ver num fieri solent, omnibus ferè communes esse putantur, manifestiores tamen in vrbanis, atque earũ præcipuè, fico, viti, punicæ: deniq; omnibus, quæ vberius coalescunt. & vbi tellus pinguis, lætaq; sit: ob id eam, quæ sub arcturũ fieri solet, plurimã in Thessalia, Macedoniaq; feri dicunt. Simul enim contingit, vt etiam autumnus placidus, longusque sit: ita & cæli quoque profit mollities. Nam & in Aegypto ea de causa, semper ferè arbores germinant, aut certè parum temporis intermittunt. Sed germinationes (vt diximus) communes omnium sunt, intermissiones autem, prædictorum tantum esse intelliguntur: proprium verò nonnullis, & quod amenthum appellant, scilicet prædictis: habet enim, & abies, & pinus, & robur: ac etiã tilia, nux iuglans, castanea, picea. Id roborlante germinationem verni temporis initiò gignitur: fit veluti foliorum conceptus inter antecedentem obstructionem, & sequentem exortum, medius. At ex proprietate autumni postquam folia decidere peculiaria eius confestim gignuntur, quasi grauida intumescat, vt germina pariat, duretque per hyemem vsque ad ver. Nuci auellanæ, post quàm fructus decidit, racematum quiddam, vermis prægrandis, magnitudine singulari, pediculo pingue, emergit: quod nonnulli lorum appellant. Hoc ex minutulis squamis innumeris ordine nucis pineæ constat, vt speciem non absimilem nuci pineæ nouellæ, ac viridi gerat, nisi quòd oblongius, & per totum ferè pariter crassum tendat. Hyeme hoc augetur: ineunte vere dehiscat, & squamata illa flauescunt, & in longitudinem vel tripollicarem increscunt. Cum autem Vere folium existit, ista decidunt, & nucis calyculacea tegmina totidem quot flores super pediculum contracta gignuntur, eorumque etiam singulis nuces singulæ insunt. De tilia, & an quicquàm aliud amenthiferum sit, cogitandum. Sunt præterea quædam aucta faciles, quædam difficiles: faciles, quæ apud aquas assurgunt, vt vlmus, platanus, populus, salix: quanquàm de hac nonnulli ambigũt, vtpote difficili aucta, & è fructiferis, abies, pinus, robur: omnium facillima taxus, lacara: fagus, iuniperus, acer, caprinus, ostrya, fraxinus, alnus, picea, portulaca, cornus, buxus, pirus. Fructificant protinus abies, picea: etiam si in quantumlibet magnitudinis creuerint. Auctio verò, ac germinatio reliquis incerta est tum modo, tum germine. Sed abieti certa

certa, & continua, atq; præpostera. Cũ enim primũ scissum de caudice fuerit, rursus de eo alterũ finditur, idq; assiduè factitatur, post quenq; germinationis superuentum: at cæteris ne rami quidé aduersè conditi inter se constãt, paucis quibusdam exceptis. Illud quoq; differentiæ incrementiæ incrementum communiter omniũ pariter vrbanarum, atq; syluestriũ habere videtur: quædam enim ex cacumine, & latere germinant, vt pirus, punica, ficus, myrtus, pars fermè maxima: quædã non cacumine, sed latere tãtum, & ipsum, quod præsit, propellitur, sicut etiã caudex totus, ramiq; prægrandes augeri consueuerunt. Fit hoc in nuce iuglãde, & auellana, & quibusdã alijs quarũ omnium germina in foliũ vnum finiũtur. Quæ de causa ratione optima nullũ germé superuenit, quo crescere possint, cũ desit augendi principium. Frumentis quoq; incrementũ quodãmodo simile: hæc enim protruso corporis sui præsentis assiduè crescunt, etiã si foliis diminuantur, vt in depastis segetibus patescit: nec de latere quicquã emittũt, vt legumina aliqua faciũt. Igitur hoc progerminationis, simulq; auctionis differẽtia capi potest. Syluestria verò alta esse radice quidã negarunt, quod semine omnia proueniant, sed non rectè. Nã fieri potest, vt cũ diutius vixerunt, radices procul demittãt: nã & olerum plura hoc idẽ faciũt, licet hęc imbecilliora sint, atq; indubiè semine terræ summisso oriantur. Omniũ itaq; syluestriũ alta radice descẽdere ilex videtur: abies, pinusq; modica: thraupalus, & prunus, & spodias, quæ veluti syluestris prunus habetur superficie viuaciores, sed hæ vel paucis adherẽt radicibus. Thraupalus autẽ multis. Et accidit cæteris, quæ nõ in profundũ radicem agũt, præcipueq; abieti, pinoq;, vt radicitus flatu euertãtur. Arcades ita referũt. Idæi abietẽ altius, quã robur radice descẽdere volunt, verũ simpliciore, meatuq; rectiori: prunũq; nucem q; auellanũ altissimã radicẽ habere inquiũt. Sed auellanã tenuẽ, atq; robustã prunũ numerosam. Ambæ tamẽ diutius viuãt opus esse: prunũ etiã emori cõtumacem referũt. Acerẽ superficie aliquatenus gaudere. Fraxinã numerosiorẽ, dẽsam. altãq;. Iuniperũ quoq;, cedrũq;, per summa niti & alnũ tenuẽ agere. Item ilicis sim ã: nã ea quoq; summotenus, paucisq; radicibus degit. Sorbo radix per summa cespitũ, sed valida, crassa, moriq; contumax, multiplex tamen modicè. Hæc alta radice descendere, superficieque gaudere notatur.

Quid quibus caudice præciso contingat. Crateres ex eo, quo abiens circum agnationem vocant. De multiplicitate fructuum eiusdem arboris. De ulmo, & galla duplici.

Caput VIII.

CAudice præciso, reliquæ quidem omnes penè recrescũt, nisi radices antea morbo infestatæ fuere: pinus verò & abies radicitus omnino, anno eodẽ marescunt. etiam deciso cacumine. Euenit peculiare quiddã abieti: cũ enim præcisa, vel aliquo pacto diminuta afflatu fuerit, circa læuem partem sui caudicis (habet enim quadantenus leuem, enodem, similem, ac etiam æquiparandam nauiculæ) mox circumnascitur paulò excelsitate inferius, quod quidam circumauctionem, alij circumagnationem appellant, colore nigrũ, duritia vltra modũ, ex quo crateres Arcades conficiunt. Crassitudo talis, qualem arborem esse contigerit, quò scilicet robustior, vegetiorq;, vel plenior, eò crassior. Illud quoq; peculiare hac eadem in re abieti accidit: cum enim ramis omnibus ablatis, cacumen decideris, mox emoritur: cum verò inferiora proxima læui illi parti præcideris, quod restat, viuit, & agnatio, quã modo dixi, circum id fieri assolet: scilicet quia vegetius, ac viridius est. Siquidé è latere, nunquã recrescit, neq; ab imis plantigera abies surgit. Sed enim propriũ id abietis est. Ferunt reliquæ sui generis fructũ, & quæ annuatim renascũtur, illa foliũ, florẽ, germen: nonnullæ etiã muscũ. aut clauiculã: quibusdã datũ à natura est, vt plura producant. Vlmus enim vuas affert, & folliculos quosdã. Ficus grossos præciduos, & caprificos, si quæ inter ficos caprificare consueuere, ni fortè pro genere fructuum hæc cepisse oporteat. Nux auellana iulum callo compactili, Ilex granum puniceum, Laurus, vuam, & fructifera, quanquam non omnis, sed genus quoddam: verùm sterilis copiosius, quam masculam nonnulli appellant, pinus nucamentum præciduum. Robur omnium copiosissimè, præter fructum, alia gignit. Nam gallam paruulam, atque alteram resinosam, & nigram: quin, & aliud specie veluti morum, sed durum, & fractu admodum difficile: Id tamen rarum. Ad hæc aliud effigiem colis representat. Cum verò perficitur, durum quid parte emicante, & perforatum, & tauri caput quodammodo æmulans profert, quod præruptum, nuclei oleæ speciem intus ostendit. Fert & quod quidam pilum appellant.

Id pl

Id pilula est comam gerens lanaceam, mollem, nucleo durior, qua in lucernarum luminibus vtuntur. Flagrat etenim probè, vt galla nigra. Fert & alteram comigeram pilulam, cæterum quidem inutilem, verno autem tempore, succo melligeno insicientem tum tactu, tum gustatu: inque ramorum alis pilulam aliam gignit sine pediculo, concauoque sessilem, peculiarem certè, versicolorem que. Nam eminentes quosdam vmbilicos candicantes, vel passim variantes nigris maculis habent. Partem mediam grani tinctura infectam, splendidam que ostendit, aperta, nigra, & putricans cernitur. Lapillum quoque puniceum magna ex parte gignit, quanquam raro. Item aliam eo rariorem pilulam è foliis conuolutã, compressam, atque oblongam. Super foliis verò tergo adhærentem pilulam fert candidam, aquosam, dum tenera est: hæc etiam muscas interdum intus continet, veniens que ad incrementum iustum, in modum leuis parmulæ gallæ indurescit. Robur tot, præter fructum producit.

Fungi è robore, Viscum humor mellcus. Mas, & fœmina in arboribus. De fago. De roboris generibus. Differentiæ in glandibus. De cerro. De gallis.

Caput IX.

FVngos enim omitto, qui è radicibus, & iuxta radices erumpunt: communes enim eos cum cæteris habent arboribus: quinetiam viscum taceo, quippe cùm in alijs quoq; proueniat, sed nihilominus (vt dictũ est) feraxhæc arbos habetur plurimarum. Si autem, autore Hesiodo, mella, apes q; ferat, magis quoq; illud confirmatur. Ergo nascitur vel his mellcus humor cœlo cadens, nec alijs magis insidens frondibus. Quin & cremati roboris nitrosum cinerem esse affirmant. Hæc roboris propria. Arborum vniuersarum, vt dictũ est, quo ad genera sigillatim accipi possint, plures sanè differentiæ intelliguntur, publica tamen, qua fœmina, masque distinguntur. Quorum alterum fructiferum, alterum sterile in alijs est: vbi verò ambo fructifera, fructum meliorem fœmina, præstat, nisi fortè mares eas libeat vocitari. Sunt enim, qui ita vocant. Proxima huic differentia, qua vrbanum à syluestri discernitur. Aliæ verò per species vnigenerum ipsorum reddunter, de quibus nunc indicare debemus: proprias

quoque formas simul persequendo illarum, quæ minus conspectæ, notæque habentur. Roboris genera (id enim potissimo diuidunt, & quidam obiter) aliud vrbanum, aliud syluestre appellant: non dulcedine fructus distinguendo: nam dulcissimus fago, quam reddunt syluestrem: sed quoniam cultis magis proueniat, lignumque læuius habeat. Fagus autem scabra, montuosisque nascens. Ergo genera, alij quaterna, alij quina assignant. Cæterùm nonnulla nomine discrepant. Vt eam, quæ glandem dulcissimam fert, alij quercum, alij placidam vocãt. Quod idem etiam in cæteris faciunt. At vt Idæi diuidere consueuerunt, genera hæc roboris habẽtur: placida, cerrus, latifolia, fagus, salsicortex, quam alij recticorticem vocant, omnia fructifera: sed dulcissima glans fago, vti retulimus: secunda placidæ, tertia latifoliæ, quarta salsicortici, vltima & amarissima cerro: sed nõ singulis cuiusque generis dulcis, sed etiam amara nonnullis, vt in genere fagi videre licet. Distant etiam magnitudine, figura, colore quoque glandium. Peculiare fago, & salsicortici, quòd amboe in genere dicto virili, glandes parte postrema vtrinque lapidescunt, alijs in carne ipsa, ideoque detractis lapillis, concaua perinde, atque in animalibus relinquuntur. Folio quoque, caudice, materie, totaque specie distant: namque placida non erecta, nec læuis, nec excelsa est: quippe quæ corpore in orbem comoso, contorto, sinuosoque stet, vt nudosa, alosaque assurgat: meteries robusta, verùm infirmior, quàm fago. Hæc enim robustissima, putredinique nulli obnoxia est. Sed nec ipsa erecta, quanquam minus torta, quàm quercus: caudice verò crassissimo constat, vt tota quoque breuis species reddatur. Nam etiam corpus in orbem comosum, minimeque erectum est. Cerrus rectissima, excelsissima, læuissima & materie per longitudinem robustissima, nunquàm in cultis, aut rarenter nascens. Latifolia secunda tum rectitudine, tum excelsitate, at ad ædificiorum vlus post salsicorticem deterrima. Ad cremandum quoque, carbonemque faciendum vitijs obnoxia, sicut & salsicortex: quin & maximè post illam tamen putrescit. Salsicortex enim crasso quidem caudice, sed fungoso, & cauato, si crassus sit magna ex parte cernitur. Quapropter ædificijs minus hæc vtilis habetur. Item breui putrescit, quod ex natura eius arboris accidit. Qua de causa concaua, & inanis redditur. Sunt qui, & corde hanc tolam carere volunt, & fulmine tolam iaci, quamuis non altitudine excellat. Aeolum quidam nec ad sacrificia lig

lignis eius vtuntur. Hæc pro materiæ vniuersæ speciei modo discrimina intelliguntur. Gallas singula ferunt genera, sed quercus tãtum ad coria vtilis, cerri, latifoliæ, visu quidem haud absimilis quernæ, nisi quòd leuior, sed ad rem nullam vtilis: fert & alteram nigram, qua lanæ inficiuntur. Quod autem penem quidam appellant branchijs simile cerrus sola producit, canum, mucosumq; cubitali longitudine pendens, ceu uillus lintei prolixus: nascitur id è cortice, non è turculo, vnde glans: nec è gemma, sed à latere supernorum nodorum. At verò salsicortex id ionigricans, pusillumque gignit. Idæi hunc in modum distinguere solent.

Alia glandiferarum distinctio. Quæ arbor improba ad carbonem faciendum. De pinorum generibus. De picea, abiete taxo, ostra, tilia: deq; flore, & fructu tiliæ.

Cap. x.

20 MAcedones quaterna genera faciunt. Veriquercum, quæ glandem dulcem producit: æsculum, quæ amaram: fagum, quæ rotundam: cerrum, quam alij sterilem dicunt, alij fructum vitiatum adeò ferre, vt eum animalium nullum mandere possit, præterquam sues: & hos, cùm aliam nullam habent, magnaque ex parte caput tentari. Materies quoque improba, & laborata quidem, omnino inutilis: rumpitur enim, & cadit: rudis autem melior, ob id sic ea vtuntur. Improba etiam ad cremandum, & ad carbonem faciendum: quippe cũ carbo eius omnino inutilis, quòd transiliat scintilletque præterquam in ærarijs officinis. His enim vtilior cæteris hic habetur.
30 Quòd enim flatu desinente protinus extinguatur, paucus absumi potest. Salsicorticis materies ad axes, similiaque tantum commoda est: roboris genera hæc assignant. Sed cæterarũ pauciora sanè adnorant. Partemque ferè plurimam mare, ac fœmina discernunt, vt indicauimus: præterquam in paucis, inter quæ & pinus habita est. Pinorum enim aliam vrbanam, aliam syluestrem assignant. Syluestris binum statuunt genus: quorum alterum Idæam, alterum maritimã vocãt. Harum rectior, selsior, materieque crassior idæa: folio tenuiori, imbeciliorique maritima, & cortice leuiori, vtileque ad coria, quo alteri minus. Nux maritimæ rotunda, breuique dehiscens, idææ oblongior, viridis: minusque hiscens, tanquam syluestrior: lignum

mari-

maritimæ validius,nam eas quoq; terrenorum differentias sumi par est:haud enim incognitæ sunt vtus causa, idæa ramosior crassiorq; stat,vt retulimus. Ad hæc picem ipsa omnino copiosius præbet. Pix nigrior,dulcior,tenuior,odoratuq; gratior sentitur,dum cruda est. Decocta verò deterior euadit: quoniã multum habeat serum. Sed quæ isti nominibus proprijs distingũt, alij mare,fœminaq; diuidere solent. Macedones verò etiam genus quoddam pini sterile dicunt, & marem breuiorem,foliõque duriorem: fœminam proceriorem,folijs pinguem,mollem, procliuioremque. Mari lignum circũcincta medulla durum, & ad operi fabrili cuersale. Fœminæ tractatu omnino facile, atq; mollius. Quod quidem omnũ ferè marium,fœminarumq; publica differentia est, vt cæsores materiæ assecuerant. Quippe omnis mas securi breuior, & contortior operiq; difficilior est, colorẽq; nigrior. Fœmina procerior, atq; facilior. Nã & quod ægidem appellant, pinus fœmina gignit. Id autem est cor eius. Radicio, quòd minus pinosa, minusq; tedam ingerens, & leuior, curfuq; venarum probior est. Fit in arboribus magnis, cum prostratæ parte candida, & circinante putruerint. His enim detractis, medullæ relictæ securis adigitur Est decolor omnino, neruoq; tenui compacta. quam Idæi tedarij ficũ appellant. Quod verò pinis subnascitur, colore teda rubidius maribus potius inest, odoris grauissimi, nec tedam redolens, nec flagrans, sed abigne dilsiliens, Igitur genera pini hæc assignant, vrbanum, atq; syluestre: syluestrisq; marem, & fœminam, ac tertiam sterilem. At arcadiæ incolæ, nec sterilem, nec vrbanam pinum appellãt, sed piceam. Etenim caudicõ euidẽtiorem esse piceæ, vtpote, qui gracilitate non careat, & operibus ipsam materiam iniquam. Nam pini materies, & crassior, & leuior, & excelsior est. Folia quoq; pinum multa, pinguia, alta, sexaq; habere. Piceam autẽ etiam coniferam ipsam, pauca, squalidiora, horrentioraq;. Piceam item euidentiorem: paucam enim, atque amaram, vt etiã coniferam. Pinum autem copiosam, boniq; odoris. Nascitur picea in Arcadia pauca, sed circa Elium agrum multa. Igitur in genere toto discrepare videntur. Picea verò ea quoque ratione distare à pino videtur, quòd pinguior, folio tenuior, magnitudine minor, erectaque minus assurgit. Præterea, quòd conũ minorem, horridioremque nucleum resina rosidiorem ferat. Amabas folia capilata. & materies candidior, similiórque abieti, atque in totum minus pinosa. Magnam & hãc ad pinum differentiam habet: Pinum enim adustis radicibus nunquam regerminare,

minare, piceam regerminare quidem affirmant, vt in Lesbo accidit incenſo monte Pyrrhæo, qui piceis ſcatet. Morbum pinis accidere talem Idæi incolæ narrãt. cum non ſolum cor, ſed etiã pars externa caudicis in tedã tranſiuerit, tunc ſtrangulari quodammodo, quod ſponte accidit vbertate arboris largiſsima, quoad, quis coniectare poſsit. Teda enim totum efficitur. Ergo hæc pini propria affectio eſt. Abies quædam maſcula, quædam fœmina eſt: Diſtant inter ſe foliis. Mari enim acutiora, magisq; pungentia, flexaque magis. Quamobrem aſpectu criſpior to-
10 ta arbor videtur: quin & materia differunt. Nam fœminæ candidior, mollior, operibúsque facilior, atque totus caudex procerior. Mari autem variatior, latior, durior: medulla refertior, atque in totum aſpectu deterior. Nuci maris pauci nuclei parte priore inſunt. Fœminæ nulli omnino, vt Macedones referunt. Folium pinnatum, atque in angoſtius tendens, vt tota ſpecies concameratum ſanè imitetur. Similéque potiſsimo cyathis Bœotorum: appareat, denſum adeò eſt, vt nec niuem, nec imbré tranſmittat: in ſummam arbos forma decora eſt, quippe germi-
20 natio quædam peculiaris nũc præter alias agitur (vt retulimus) ſoliſque ordinem ſeruat. Eſt magnitudine excelſa, longeque pino procerior. Diſtat etiam ligno, non paulum. Nam abieti neruoſum, molle, leuéque: pino autem tedaceum, ponderoſum, arq; carnoſius. Nodi plures pino, ſed duriores abieti. Quin & reliquis omnibus ferè duriores, quanquàm mollius lignum eſt. Ad ſummam nodi denſiſsimi, ſolidiſsimi, parcntioresque abieti, atque pino: coloréque tedæ proximi, & maximè ſui generis: pinóque magis, quàm abieti. Habet vt pinus ægidem, ita abies album, diſtum luſſon, veluti ægidi reſpondens, niſi quòd id habet album. Aegis verò gratias colorata eſt, quoniam tedam gerit. Spiſſum
30 hoc & candidum, pulchrúmque, ex arboribus iam vetuſtioribus gignitur, ſed frugi, iuuenturarum, vile, copioſum. Faciunt ex eo tabellas pictorias, atque codicillos plures, lautioréſque, & materie præſtantiores. Arcades ambo ægidem vocitãt tam pini, quã abietis, & copioſiorem eſſe abietis volunt, ſed meliorem pini. Abietis enim totam commodam, leuem, ſpiſſamque: pini verò exiguam, & criſpiorem, robuſtiorem, in totúmque meliorem. Sed hi nomine inter ſe diſſentire videntur. Abies verò differentijs illis à pino diſtinguitur, ac etiam circumauctione, ſiue agnatione, quam ſuperius diximus. Sciſsima nullas penitus differentias habet, ſed ferè æquiparatur abieti. Simplex genere eſt, erecta, leuis, enodis, craſsitudine, altitudineq; æqualis fermè abieti.

Quin,

Quin & cætera nõ absimilis est, lignom coloratum, robustum, neruatumq; cortex leuis, folium crassum, bifidum, oblongius, quàm piri, extremo aculeatum: radices, nec multæ, nec altè descendentes: fructus leuis, glandeus in calyce echinato: placenta men, & leui, non hispida, vt castaneæ, similis tamen illi dulcedine, atque succo. Nascitur etiam montibus cãdida materie, quæ ad multa pernitilis: etenim ad carpenta, lectos, subsellia, mẽsas, naues, atque: campestris nigra: & ad hæc minus vtilis: fructum tamen similem ferunt. Taxus quoque genere simplex, procera, aucta insignis, similisque abieti, nisi quòd non pariter excelsa, magisque alis sinuata est. Folio quoque abieti similis, sed pinguior, molliorique: ligno. Quæ in Arcadia nascitur, nigro, aut puniceo cõstat: quæ autem in Ida, flauo, & cedro simili, propter quod vendentes frandare dicũtur, tanquam cedrum venundet. Totum enim cor esse cortice detracto. Corticem similem cedro habere, tum scabricia, tum colore: radices breues, graciles, per summaq; cespitum: rara hęc circa Idam. At in Macedonia, Arcadiaque, vel fructum abundè proferre, rotundum, faba paulò maiorem, colore rufum, tactu mollem aiunt: quòd si iumenta folia comederint, enecari ruminantia, nihil patiũtur: fructus & ab aliquibus hominibus manditur, suauisq; est, atque innoxius. Est & ostrys species simplex, quam nonnulli ostryã vocant: tam corpore, quàm cortice, scissimæ vicina, folio piri, præterquàm quòd id multò oblongius, inque acutum depressius, atque maius, neruo multiplici de medio constans. Reliquis autem rectis in molam costarum tum prolixius, tum crassius porrectis: item per nernos rugatum, & ambitu leuiter serratum: materies dura, decolor, ex albida: fructus prisillus, oblongus, hordeo similis, colore flauus: rãdices sublimes: aquas conuallesque arbor hæc gestit. Domum inferri minimè idoneã tradũt: quippe mortiferam esse, & partus quacunq; fuerit, difficiles reddere. Tilia quædam mas, quædam fœmina distant inter se tũ materie, tum totius corporis forma, & q altera fructifera, altera sterilis. Nam materies mari, dura, flaua, nodosior, spinosiorq; fœminæ candidior, & cortex mari crassior, detractúsque inflexibilis propter duritiam est: fœminæ candidior, flexibiliorque, ex quo cunas faciunt. Item fœminæ odoratior, & mas sterilis, nulloq; flore est: fœmina, & florem, & fructum gignit. Flos calyculo intectus præter folij pediculum, amentumque fororũ, pediculo altero annexus, viridis, dũ in calyculo est: erectus autem leuiter flauus: floret cum vrbanis, fructus oblongus, orbiculatus,

latus, magnitudine fabæ, similis hederę acino, quinis angulis, ve
luti neruis eminentibus, in qúe acutum, cum sese contrahẽtibus
partitus, qui scilicet maiusculus est, minutiusculus autem consu
sior constat. Cùm ille maiusculus scabitur, paruula quædam, ac
prætenuia semina, quanta atriplicis emittit, foliũ, & cortex dul-
cia, suauiáque: folium forma hederaceum, nisi quòd in angulum
acutiorem rotundatur. Et quanquàm iuxta pediculum curua-
tius, tamen de medio in acutius coactum prætendit, séqs proli-
xius protrahit, crispum in orbem leuiter atque serratum. Me-
dullam exiguam materies continet: nec multò reliquo mollio-
rem corpore, nam & reliquum ligni molle est.

Aceris, & fraxini genera.
Caput XI.

ACeris (vt retulimus) alij bina, alij terna genera statuunt.
Vnum, quod communi generis nomine acere vocant: se-
cundũ caprinum, tertium lectirotariam, videlicet, vt Stagiritæ
distinguere solent: caprinus verò ab acere distat. qp aceri candi-
da, atqs neruata materia, caprino autem flaua crispaqs: ampla
ambabus, Platano in findendo similis. Venis enim in longũ fluc-
tuat, sed gracilior, macilentior, mollior, lõgior. Omnia eius fis-
sa in acutum compressa abscinduntur. Nec ita semifissa, sed sum
mum potius pręfissa multineruia minus sunt, quàm pro sua ma
gnitudine esse debeant. Cortice paulò scabriori, quàm tilia vesti
tur, subluuido, crasso, spissioriq; picea, inflectiq; contumaci. Ra
dices paucas, & sublimes, crispasque ferè magna ex parte tam
flaua, quàm candida gerit. Riguis potissimè nascitur, vt Idæi
volunt, inuenitúque rara est. De flore nasci aiunt fructum haud
valde oblongum, & paliuro similem: verùm oblongiorem assi-
gnant. At verò Olympi incolæ caprinum montanam potius es
se volunt Acerem planis etiam nasci, atque nascentem in mon-
te flauam gratè coloratam, crispam, & solidam esse, qua ad ope-
ra lautiora vtuntur: campestrem verò candidam, rariorem cor-
pore, minúsque crispam, quam nonnulli gallicam, non acerẽ vo
cant: marisq; materiem crispiorem esse, atque cõtortam, & pla-
nis eam potius nasci, germinaréque maturius. Duo & fraxini ge
nera, quorum alterum excelsum, procerúmque est, lignum can-
didũ, crassiueniũ, neruatũ, mollius, enodius, crispiúsq; habens.
Alterum humilius, minus auctile, scabrius, durius, flauius. Folia
laurinis lauri latifoliæ similia, in acutis tamẽ coacta, & ambitu
leuiter

leuiter serrata, ac subsidétia Ramulus totus, quem folium vnũ putaueris, quoniam simul cuncta folia ferat, singulari pediculo, & singulis folijs coniugatim, veluti per genicula pendentibus constat. Amplo interuallo coniugationibus distinctis, similiter atque in sorbo. Sunt alijs breuiora internodia, coniugationesq; pauciores: alijs vt puta candidis longæ, plarésque, & singula folia oblongiora, angustiora, colorèque porracea, cortice leui, spisso, tenui, colorèque rubro integitur: radicibus crebris, crassis, sublimibusq; adhærret. Fructum Idæi nullam hanc habere existimant, atque etiam flore carere. Fert tamen in siliqua fructum minutum nucis modo, qualis amygdalæ, gustu subamarũ. Fert & alia quædam velati muscos, quemadmodum laurus, verùm magis adstringentia gustum, singulaque per se in orbem circũacta platani pilorum specie. Horum alia circa fructum, alia mulrò semota exeunt. Quin & implicamina quædam eodem modo nascuntur. Lævis illa locis potissimo concauis, madidisque emigrat: scabra, siccis, atq; saxosis. Quidam alteram fraxinum, alteram bubolam fraxinum vocant videlicet Macedones: maior, & rarior corpore bobula est, ob id minus crispa. Est enim omne pestre læue montanum autem omne, scabrum. Quæ montibus nascitur colorata, lætis, robusta, lentaque est: quę in planis, decolor, rara corpore, scabraque assurgit. Ad summam arbores ferè omnes, quæ tam montibus, quàm planis eædem proueniunt, monte coloratæ valde, candidæq; assurgunt, vt scissima, vlmus, reliquęq;: plano autem rariores corpore, pallidiores, deteriores-q;, præterquã pyrus, & fraxinus, vt Olympi incolæ volant. Hęnanq; in plants clim fructu, tum materiæ præstant, quippe mõtibus scabræ, spinosæ, nodosæq; prouentant: planis autem lætiores, fructuq; dulciorem, carnosioremq; ferunt: verùm magnitudine campestres semper excellunt.

Quod cornus mascula, & fœmina. De cedro. Quotq; mespilorum, & sorborum genera.

Caput XII.

Cornus quædam mascula, quædam fœmina, quã & fœmicornum vocant habet folium amygdalæ, nisi quòd pinguius, crassiusq;: corticem neruosum, & tenuem: candicé nõ nimis crassum. Cęterùm fœmina virgas paruas, sicut amerina, latere profert, & fruticosior est: nodos ambas, perinde ac amerina tum geminatos, tum inuicem congruos habent. Materies maris exors, totaq; solida, cornibus spissitate, firmitateq; similis. Fœminæ verò medullam continet, & mollior est, atq; cauatur: ob

ob id ad venabulorum vſum inutilis. Maris longitudo duodenorum maximè cubitorum, quanta venabulorum macedonicorum longiſsimorum eſt Caudex enim totus nulla excellẽtia extat. Qui Idam Troianam incolunt, marem ſterilem dicunt, fœminam autem fructuoſam. Nucleum fructus oliuæ ſimilem habet, guſtu dulcis, odoratúque gratus, flos oleæ: & floret, fructificatq; eodẽ modo, vt ſingulari pedicula plura proferat. Tempore quoq; fermè conueniunt. At Macedones ambas fructificare affirmant, ſed fœminæ fructum ingoſtabilem eſſe: radices autem modo amerinarum habere validas, & nulli perniciei obnoxias. Naſcitur etiam in humidis locis, nec tantum in ſiccis: prouenit ſemine, atq; auulſione. Cedrum quidam binam eſſe affirmant, alteram lyciam, alteram punicam: alij ſimplicem dicunt, ſcilicet qui Idam incolunt: eſt iunipero non abſimilis ſed folio maximè diſtat, quippe cedro durum, acutum, ſpinoſumq;: iunipero mollius excelſior quoq; iuniperus naſci videtur. Cæterũ alij nominibus minime diuidunt, ſed ambas cedros appellant: cedrũ tamen cum additione, cedrum acutũ nuncupant. ambæ nodoſæ, aloſæ, & materie tortuoſæ: vel potius iunipero parua, ſpiſſáque materies, breuiq; putreſcens, cùm cæſa fuerit, cedro maxima ex parte corde referta & putredinem nullam ſentiẽs, vtrique medula rubea, odorata quidẽ in cedro, inodorata verò in iunipero: fructus cedro flauus, magnitudine baccarũ myrti, odoratus, guſtatúq; ſuauis, iunipero cætera quidem ſimilis, ſed niger, guſtúque aſtringens, vt præ nimia acerbitate, propè inguſtabilis ſit: durat in annum, tum cum alter ſubnatus fuerit, præcedens decidit. At vt Arcades volunt, fructus ſimul retinet tres annos, id eſt, anni proximè exacti nondum maturum, & tertij ante præſentem iam maturum. atq; guſtabilem, & tertium nouũ ipſum demonſtrant. Satyrus ambas ſine flore ſibi ruſticos attuliſſe inquit: cortice cupreſſo ſimiles videbantur, verùm ſcabriori. Radices raræ corpore ambabus, atq; per ſumma telluris diſperſæ. Naſcuntur ſaxoſis, & frigidis locis, & ſolum eiuſmodi quærunt. Meſpili tria genera. anthedon, ſatanea, gallica, vt Idęi diuidere conſueuere. Fert ſatanea fructum grandioré, candidiorem, ſolutiorem, lignúmq; intus mollius habentẽ. reliquæ minorem, ſed odore præſtantioré, magisq; guſtu aſtringentẽ, ita vt ſeruari diutius poſsit. Lignũ quoq; his ſpiſsius, flauiúsq;: cætera autem ſimile. Flos amygdalæ omnibus, verum non ruffus, vt illi, ſed propè viridis: magnitudine arbor iſta excellit, gyroq́; comatur. folium magna ex parte infiſſum, quæ vel apiũ parte poſtrema

ſtrema imitantur,ampliore figura : quodq; promiſſum nerua-
ſum,apio tenuius,oblongius,totumq; circũtuſum eſt,& pedicu
lo tenui,ac longo dependet:antequã decidat,vehementer rubet:
radice numeroſa,altaq; arbos cohærret,ob id diuturna,& inextir
pabilis eſt:lignum quoq; ſpiſſum,ſolidum,nullamq; ſentiés pu-
tredinem habet. Naſcitur & ſemine, & aualſione. Morbus earũ,
vt ſeneſcentes vermibus erodantur. Vermes iſti grandes,& alij,
quàm qui in reliquis cernuntur arboribus. Sorborum duo gene
ra dicunt,ſeminam fructiferam,& maſculam ſterilem. Cæte-
rum fructibus differunt,quod aliæ orbiculatum,aliæ ouatum fe-
rant:diſtant & ſuccis,nam omni quaſi ex parte odoratiores,dul
ciores q; orbiculati ſentiuntur:ouati ſæpenumero acidi,minús-
que odorati:folium ambabus totum prolixo,neruaceoque pedi
culo conſtans. Singula verò in verſum condita,modo alæ late-
ribus exeunt,tanquã ex omnibus vnum exultet,ad neruum vſ-
que laciniatum,verum inter ſe ampliuſculo ſingula diſtãt. De-
cidunt non paulatim,ſed ſimul tota illa alata facies. Sunt in ve-
tuſtioribus,breuioribúsq; pauciora. Omnibus in poſtremo pe-
diculi folium impar prominet,vt etiam cuncta numero impari
abſoluant. Figura laurum tenuifoliam imitantur,verum am-
bitu ſerrata,breuioraque ſunt,nec in extremum acutum mucro
nata,ſed in rotundius orbiculata. Flos racematim ſingulari pe-
ciolo,è multis minutis,& candidis conſtans. Fructus quoq; cum
largè fructificatur,racemi modo aceruatus producitur. Quippe
multa eidem cohærent peciolo,ita vt faui quodammodo ſpeciẽ
gerat. Eroditur à vermibus ſuper arborem,crudus adhuc,magis
quàm meſpila,pyráque,quamuis hic maximè omnium ſit acer-
bus. Ipſa quoque arbor vermibus obnoxia eſt, atq; ita ſeneſcẽs
exareſcit. Et vermis eius peculiaris,ruffus,piloſus. Noua admo-
dum fructificat: etenim trina continuò parit. Autumno cum fo-
lium amiſerit,protinus amẽthaceum gerit peciolum,pinguem,
ac turgidum,quaſi iam parturiat:germina itaq; hyeme perdu-
rant. Aculeis tam ſorbus,quàm meſpilus caret:cortice leui,pin-
guiuſculo:colore ad flauum albicante:nouæ veſtiontur autem
ſcabro,nigroq;. Præſtat hæc arbos magnitudine,rectitu-
dineque:coma concinna ornatur,quippe magna fermè ex parte
nucis pineæ figuram ſuo vertice capit,niſi aliquid impediat. Ma
teries ſolida,ſpiſſa,colorata,valida. Radices haud multas,nec al
tè deſcendentes,validas tamen,& craſſas & incorruptibiles agit.
Naſcitur radice,aualſione,ſemine:ſolum gelidum,atque hume-
ctum quærit,quo tametſi viuacior,aboleriq; contumacior,tamẽ

monti

montibus etiam nascitur.

De cerasso, flamma Iouis, sambuco, salice, & eius generibus.

Caput XIIII.

ARbor natura peculiaris cerasus est, magnitudine excellés, quippe quæ ad viginti quatuor cubita crescat: recta, admodum crassa, vt & bicubitalem ambitum è radice compleat. Folium mespili, sed admodum durum latiú que, vt è longinquo arbos colore sit manifesta: corticis leuitate, colore, crassitudinéque tiliæ similis: quapropter cunas ex eo conficiunt, sicut etiam è corticibus tiliæ. Hic neque recto meatu ascendit, neque gyro pariter obducit, sed mucronatim ambit, ab inferius sursum versus se, ad minúsque contrahens, quemadmodum foliorum descriptio. Cúmque desquamatur, hoc eodé modo decorticatur, alioquin præscinditur, nec pars aliqua eodem filo detrahi potest. Quin & per crassitudinẽ prætennis modo folij scinditur, reliquumq; durare arborémq; tueri potest, simili modo ambiendo: reliquo autem cortice ablato, humor tunc quoq; defluit: & cum externa tunica tantũ detracta sit, reliqua pituitaceo quodam humore nigrescit. rursusq; anno secundo, alia, vice illius subnascitur, verũ tenuior. Materies in neruo cortici suo similis, se in anfractum conuoluenti. Virgæ quoq; eodem modo ilico enascuntur. Ramis crescentibus euenit, vt alij deorsum assiduè pereant, alij sursum versus increscant: omnino arbos minus ramosa est, sed multo enodior, quàm populus: radice multiplici perquàm summa, sed non crassa innititur, & conuolutio eadem radicis, & corticis radicé tegentis est: flos cãdidus, piro ex mespilo proximus, ex paruulis floribus constans, forma fauaceus: fructus ruber, figura Iouis flammæ persimilis, magnitudine fabæ, verũ Iouis flammæ nucleus durus, cerasso autem mollis: nascitur vbi tigolia, in planum, vbi amnes, & rigua. Sambucus quoque iuxta aquam potissimum, locisque vmbrosis emicat, cæterum & in minus eiusmodi solo nasci nõ recusat: est fruticosa virgis: quæ annicolæ, donec folia decidant, in longitudinem crescunt, tum in crassitudinem se distendunt: virgis excelsitas nõ nimis magna, sed sena maximè cubita: caudici amoso crassitudo modo galeæ: cortex leuis, tenuis, spissus: materies fungosa, & siccata, leuis, medulla præmolli constãs, vt virgæ totæ cõcauentur: quamobrem ex his baculos faciũt præleues. Siccata valida est, & inoffensa aquis, etiã disquamata si sit, disquamatur sua spõte, cũ exaruerit. Radices per summam cespitum non multas, nec grãdes agit folium, quod particulatim exeat, molle, atq; oblongũ, sicut lauro

latifoliæ,verum maius,latius,rotundiúsque de medio, subtúsq; extremo in acutum compressius,ambitu serratum, totum autẽ circa vnum pediculum,crassum,nerue simque,tanquam ramulus constat: & foliorum alia hinc,alia inde geniculatim,cõiugatimq; adhærent,ac inter sese spacio distant. vnumque exit in cacumen: subrussa admodum folia,fungosaque sunt: defluit id totum simul,& hinc vnum folium totum esse ratione putaueris. Rami quoq; nouelli quædam ad geniculorum speciem habent: flos candidus & minutis permultis candidis constans, specie fabarui super filluras pediculi. Redolet lirium,grauiter enim: fructũ verò no secus singulo pediculo crasso annexum, racematũ profert. Hic maturescens nigrescit,immaturus omphaceus est: magnitudine eruo paulò maior horum ore,aspectus vinaceus, & interna visu sesamacea continet. Salix quoq; aquatica, & multigena est. Nam alia nigra dicta,quod cortice nigro, aut puniceo tegatur: alia cãdida,quod candido. virgas pulchriores, & ad texendum commodiores nigra profert,candida spissiores. Est tã nigræ,quàm candidæ genus quoddam paruum,& incremẽto in excelsum orbatum, sicut vel in cæteris arboribus idem intelligi potest,vt in cedro,& palma. Hoc Arcades non salicem,sed helicam vocant,existimántque (vt retulimus) fructum fœcundum eam parere.

Vimi genera quot sint. De populo,alno,betula, colytea. Caput XIIII.

SVnt & vlmi genera duo alterum montialmus, alterũ vlmus vocitatum: interest,quod vlmus fruticosior est, mõtiulmus auctior: folium indiuiduum,leuiter circumserratum, oblongius quàm pirum,scabrum,non leue. Præstat hæc arbos,& amplitudine,& altitudine: non crebra circa Idam,sed rara prouenit: amat rigua materies flaua,robusta,neruata, deformis: quippe tota cor est. Vruntur ea,vel ad lautiores fores: & viridis cæsu facilis, sicca difficilis est: sterilis denique putatur. gummam in peciolis gignit,& animalia quædam culicea,& Amenta peculiaria gerit Autumno multa,minuta,nigra: cæteris verò temporibus quid ferat,minus animaduersum est. Populus alba,nigraque,vniformes habentur: corpore ambæ erecto,sed excelsior, leuiorq; nimes habentur: corpore ambæ erecto,sed excelsior, leuiorq; nigra: figura foliorum similis,& lignum (tum cæditur,alterum mile est: vtrunq; ne florem quidẽ habere existimant. Alpina,populo albæ nõ absimilis est,cum magnitudine,tum verò quod rami albicãtibus spargitur: folio hederæ,sed parte altera sine angulo,altera oblongo,inq; angulum excunte acutũ: colore parte resi

resupina,pronáq; ferimè simili:pediculo prolixo,tenuiq; annexo,quamobrem non erecto,sed inflexo:cortice asperiori,quàm populus alba,scabriori q;,vt pirus syluestris. Alnus quoq; steri lis,& vnigena est natura,corpore recto,ligno molli,medullaque molli,vt virgæ graciliores totæ cõcauétur:folio piri, nisi quod ampliori,neruosiori q;:cortice scabro,ruffoq; intus,qua de causa coria tingit,radice summa,nec maiore quàm laurus:nascitur in aquosis,alio nullo pacto. Betula folio cariæ dictæ conditur, præterquàm quod paulò angustiori,cortice autem versicolore, & materię leui,non nisi ad baculos vtili. Colytea folio salici vicina est,ramosa,foliosaque,in totum ampla:fructum in siliqua ficuti legumina gignit,eaque lata,non angusta:semen inclusum paruulum,non magnum:dorum modicè,non nimis,nec abunde pro magnitudine sua fructificat. Sed quæ fructum in siliquis ferant, rara inuentu : quippe inter arbores, pauca huiusmodi habentur.

De nuce auellana,terebintho,buxo,cratego.

Caput XV.

NVx auellana(etenim hęc quoq; natura syluestris est)quoniam syluestris,nullo,aut non multo deterius,quàm vrbana,fructificet & hyemes quascũq; perpeti possit, montibúsque magna ex parte proueniat,& quidem fœcundissima temporis vbertate. Ad hæc quod non caudicosa,sed fruticosa . virgis sine alis enodibus,verum breuibus,crassisq; nonnullis assurgit. Cæterum & mansuescere potest,differt tamẽ,quod fructum meliorem,solitúmque amplius habeat:circunserratum folium ambabus,simillimũ alno,sed latius:atq; arbos ipsa amplior,fœcũdior alsi dnè reddatur,virgis præcisis . Ambæ bino genere constant, quædam enim rotundam,quædam oblongam nucem largiũtur. Sed vrbanarũ fructus candidior est,locis aquosis potissimò fructificat melius. Syluestres translatæ mansuescunt,corticem summum habẽt tenuem,pinguẽ maculis albidis.peculiariter variatum. Materies admodum lenta, vt prægraciles virgæ,desquamatæ,crassæ,derasæ renouentur. Habent medullam tenuem,flauã, qua concauantur:peculiare his iulus callo compactus, vt retulimus. Terebinthorum alia mascula,alia fœmina:mascula sterilis est,ob id sexui maris adoptatur: fœminarum , alia fructum protinus ruffum promit magnitudine lentis,qui concoqui nequit:alia viridem æditum,ruffum postmodum tingit,& cum vite maturescentem nigrum nouissimo facit, magnitudine fabæ, resinosum,& sulfurosum . Circa Idam & Macedoniam breuis,

fruticosa,contortaque nascitur:at apud Damascum Syriæ,magna,copiosa,decoraque:mortem enim quendam terebinthis referum,vt nil aliud habeat,referunt. Materies ei lenta, radices validæ in profundo,atque in totum incorrupta hæc arbos habetur:flos oleæ,verum colore ruffo:folia circa vnum pediculum, pleraque specie laurinorum contugatim quemadmodũ sorbo, quodq; parte postrema acuminet,impar exit: verum minus angulata,qua sorbo,ambituque laurino similiora,& pinguia cum vniuerso fructu. Fert & ad nucis similitudinem quædam concauata,vt vimus quibus bestiolæ,tanquã culices innascuntur. Fitio in his resinosum quid,lentumq;,sed resma tamẽ non hinc legitur,sed à ligno:fructus resinæ copiam non mittit, sed manibus tantum adhæret:& si non lauetur,postquàm collectus est, inter se cohæresit:cum verò lauatur,candidus,probeq; maturus supernatat,niger subsidit. Buxus magnitudine non excellit,folio myrto similis,nascitur locis algẽtibus atq; asperis. Quippe Cytora talis est,qua plurima prouenit. Olympus quoque macedonicus,frigidus est:nam & in eo gignitur, quamquã non magna: maxima autẽ,pulcherrimaq; in Cyrena est:procera enim crassitudineq; cæteris longè præstantior,ideo mel insuane est buxum olens. Cratægus quam alij cratægonem vocant,folio mespilæ promisso scilicet est, verum maiori,latiori,oblongioriq; nec serrato,quemadmodum illa sit. Hæc nec admodum magna, neque crassa. Materies ei versicolor,valida,flaua: cortex leuis, mespilo similis:radix singularis,acta in profundum. Magna ex parte fructus rotundus,qui maturescens siccatur, nigrescitque: gusto,& succo,mespilaceus:quapropter veluti sylæstris mespilus apparuerit:est specie simplex,& sine vllo discrimine.

Ilicem præter glandem,granum quoddam ferre puniceum: nec non viscum habet, & hyphear,atq; idem quaternos habere fructus. Desimilace,phellodrys. Item phillodrys,atq; ilicis fructum uocari acylum, roboris uero glandem.

Deinde arbute,portulaca,prunus,ac subere.

Caput XVI.

ILex folio roboris est, verũ minori,aculeatoq; cortice leuiori quã robur. Arbor ipsa magna assurgit,modo roboris, si locũ, solũq; adipiscat idoneũ materies ipsius, robustaque:radix alta admodũ atq; multiplex:fructus gladosus,sed glans ipsa pusilla est veteré nouo occupat,nã serò maturescit,quanbrẽ bifera hęc à nõnullis existimata est. Fert prẽter glãdẽ,granũ quoddã puniceũ,& viscũ,atq; hyphear habet. Quapropter vi fructũ quaternos

nos habeat nonnũquã cõtingit,binos proprios,binosq; alienos viſci ſcilicet atq; hyphearis:fert à ſeptentriore vilcum,à meridie hyphear. Smilacem Arcades vocant arborem ilici ſimilem, folio tamen nõ aculeato,ſed molliori, profundioriq;, differentijsq; pluribus diſtinguendum:nec materie, vt illa ſolida ſpiſſaq;,ſed ſoluta,molliq; in opere:quod phellodryn ijdẽ Arcades nũcupant. Natura huiuſmodi eſt:ſimplici quidẽ ratione inter ilicem,& robur hãc eſſe putaueris:& quidã fœminà ilicem eſſe putarũt,ideoq; vbi ilex nõ prouenit,hac ad plauſtra, ſimiliaq; vtũtur opera, vt Lacedæmonij,& Elij. Dores quidẽ vel agreſtẽ eam appellant eſt mollior, ac ſolutior ilice, durior ac ſpiſsior quercu,colore ligni decorticati, candidior ilice, fuluior quercu, folio ſimilis ambabus:verum maiori,quàm ilex,minori,quàm quercus:& fructum pro magnitudine minorem, quàm ilex habet:maioré,quã quercus:dulcioré quam ilex,amariorem quàm quercus. Fructum illicis,huiusq;,nonnulli acylum vocãt,roboris autem glandem:eſt & medulla manifeſtior,quàm ilex: Phellodrys natura huiuſmodi eſt. Arbutus,quæ pomum cibo idoneũ ferat magnitudine non nimium præſtat:corticem tenuem tam arici ſimilem habet,folium inter ilicem & laurum:florent menſe Iulio : flores ſingulari appendice parte poſtrema racemati cohærent,ſpecie quoq; myrto oblongo ſimilis, & magnitudine tantus, non foliatus, concauus tanquam ouum excalptum ore aperto:cum autem defloruerit,retinaculum perforatur:quodq; defloruerit,tenue,ſicut verticillus circa fuſum,vel carnios dorſi eius extare apparet. Fructus anno integro matureſcit, vt ſimul hunc haberi,atque alterum flore ſponderi contingat. Portulaca quoque folio arbuto ſimilis eſt,magnitudine non nimium præſtans,cortice albo circunrumpi ſolito, fructũ arbuto ſimilẽ parit. Prunus his folio ſimilis,corpore parua. Peculiare in hac,fructum lanugine pappo dicta, perire:id enim de nulla alia arbore accepimus. Hæc regionibus,locisq; pluribus aſsignantur cõmunia. Quædam vero propria locis certis reddũtur, vt ſuber arbor Pyrrheni familiaris,caudicoſa,parumq; ramigera,admodum tamen procera,auctuq; inſignis,ligno robuſta,cortice vnice craſſo,diſrompiq;ue ſolito,quemadmodum piceæ, verum fragmentis grandioribus: folio fraxini,craſſo,oblongiori,non perpetuo,ſed deciduo: fructum glandoſum aſsiduè fert,aquifoliæ ſimilem:detrahunt corticem, vniuerſumq; diuidendum cenſent: alioquin arborem deteriorem effici volunt : rurſum vero intra triennium repletur.

De colutea, colyteaq;, & lauro Alexandrina, ficoq;, & mitadeq; ea mite, quam vocant phalacras, quotq; rhamnorum genera. Item de aquo, & paluro.

Caput XVII.

COlutea quoque Liparæ propria traditur, arbos magnitudine præstans, fructũ in siliqua ferens, magnitudine lentis, qui oues mirum in modũ pinguefacit. Nascitur semine, & fimo præcipuè ouillo. Tempus serendi, cum Arcturus occidit: serendum semine præmadefacto, cum iam in aqua pullulare incœperit. Habet folium non absimile fœnogreco: germinat primo vnicaulis, triennio maxime, quo quidem tempore baculos decidunt: tunc enim præstantiores esse videntur: & si ita quis decurtauerit, mox arbor emoritur, haud enim latere plantigera constat: spargitur deinde in ramos, quartoq; anno arborescit. Arbor circa Idam proueniens, quã colyteam vocant, genus aliud est fruticosum, ramosum, alosum, inuẽtu rarũ, non crebrũ: folio laurino, lauri, latifoliæ, sed rotũdiori, amplioriq;, vt vel vlmeo simile appareat, oblongius tamẽ. colore parte altera herbido, tergo autẽ albido, neruoso q;: tum ibidem neruulis praetenuibus fabrisq;, tum inter eas propagines, quæ de medio callo, in costarum speciem adducuntur: cortice non leui, sed quasi vitis vestitur: ligno duro, spissoque constat: radices per summa graciles, atque solutas gerit, sed vibratas, flauasq; matorem in modum: fructu, floreq; carere putatur. Amenthum autem, surculum, gẽmas q; circa folia, admodum leues, pingues, candidasque, facie amẽthacea fundit: præcisa, vel igne deusta, ab imis subnascitur atque resurgit. Illa quoque propria esse circa Idam ferũtur, laurus Alexandrina cognominata, & ficus quædam, vitisq;. Lauri proprietas, quod fructum super folia gignit, quemadmodum myrtus sylvestris: quippe fructum ambæ super dorsum folij ferũt. Ficus fruticola est, nec excelta, sed crassa, vt vel cubitali ambitu sit, ligno cõtorto, lento, inferius leui, nullo q; ramo superius, gyro comato, colore tam folij, quã corticis liuido, figura folijs tiliæ similis: mollia quoq;, lataq; sunt, magnitudine similia: flos mespili, & cũ mespilo floret: fructus, quem ficũ appellant, ruffus, magnitudine oliuæ, sed retũdior, gustu mespilaccus: crassas radices agit, vt ficus vrbana, lentasq; nunquã hæc putret, & cor solidũ, non molliem medullam cõtinet. Vitis nascitur ea parte Idæ, quã vocant Phalacras: est fruticosa, virgis parvulis, & ramulis cubitalibus penè exporrigitur: quibus acini laterales nigri

gri adhærent, magnitudine fabæ, dulces, qui lignũ vinacei modo intus cõtinent: foliũ rotundum, indiuiduum, paruum q́; Cæteris quoq; montibus propria quædam natura dederat, alijs arbores, alijs frutices, alijs reliquæ materiæ aliquid. Sed proprietatem singulis locis ineſſe, dictũ ſæpius eſt: diſcrimen aũt quod in prædictis vnigenis, tam arboribus, quàm fruticibus præcipitur, in reliquis quoq; plurimis pari modo, vt expoſuimus, intelligi poteſt. Exempli gratia: in rhamno, paliuro, æquo, oeto, fluida, hedera, rubo, multis q́; alijs. Rhamnorũ enim, alia nigra, alia locãdida, fructus q́; diuerſus, ambæ vero aculeigeræ. Aequorum quoq; alia cãdida, alia nigra: & flos, fructus q́; vtriq; pro ratione diſcriminis, alius candidus, alius niger: nõnulli etiam medij quodãmodo ſunt, quibus flos in purpuram candicans. nec enim fuluus, nec exalbidus eſt: folia quoq; tenuiora, leuiora q́; candidæ virgæ, ſimiliter graciles, & leues. Paliurus quoq; differentias nonullas habet: omnes autem fructiferæ ſunt. Et paliurus quidem in ſiliqua fert, in qua terna, aut quaterna ſemina gignit, quibus medici contra tuſsim contuſis vtuntur: habent enim lentitiam quandam, atque pinguedinem, vt ſemen lini. Naſcitur locis dilutis, & aridis, ſicut rubus: ſed non minus diluta quærit: ſolijs deciduis eſt, non perpetuis, quemadmodum rhamnus.

Rubi genera quot: ac de canirubo fluidarum q́; generibus, & medicamẽto oſſeo, quod fluida dicitur. Item de hedera, ſmilace de q́; arbore appellata Euonimo. Cap. XVIII.

RVbi genera plura, ſed maximo inter ſe diſcrimine diſtãt: quod quædã erecta excelſaq́;, quædã propè à terra, protinus q́, deorſum vergens: cumq́; ſe terræ coniunxerit, radicãs rurſus, quem humirubum quidam appellant. Canirubus autem fructum ſubrutilum parit, mãlo punico ſimilem: eſt inter fruticẽ, atque arborem punicæ, non abſimilis folio amerinæ. Fluidarũ, aliam maſculam, aliam fœminam dicũt, quod alia ſterilis, alia fructifera ſit: nec virgas longas gerit, neq; craſſas: foliũ vlmeo ſimile, niſi quod parũ oblongius, denſumq́; aliquãtulũ: ramulorũ nouellorũ folia paribus internodijs contugatim cõdita adhærent, & planè è lateribus ordo verſus conſpicitur. Inficiunt his coriarij alba corta. Flos cãdidus, racematim enaſcens. Hic vbi defluxit, fructus cũ labruſca rubeſcit: fiuntq́; ceu lentes tenues congeſtæ: figura his quoq; in modũ vuæ. Medicamentum fluida dictũ: oſſeum in his continetur: radix per ſumma: & ſim-

plex: vt facile auelli possit radicitus: lignum sine medulla: & ex sum quoq;, incorruptũ perdurat. Nascitur omnibus locis, sed in argilaceis potissimò præstat. Hedera quoq; multigena est: quædã enim humi repens, quædam se in excelsum attollens. Et excelsarum genera plura, sed trina summa patescunt, candida, nigra, tertiaq; clauicula. Horũ item species plures: quippe alia fructu tantum cãdida, alia etiã foliis: rursus fructũ tantũ candidũ ferentiũ, alia maiusculũ, densum, & velut in globũ circũactũ fructũ profert, quam corymbiã quidam vocarunt. Athenienses acharnicam riguam eam appellant. Alia minorem, sparsioréq;, to modo nigræ. Habet nigra differentias, sed nõ hunc in modũ con spicuas. Sed clauicula differentijs maximis discernitur, etenim foliis plurimum distat, cum paruitate, tum quod angulata, con cinnioraq; sint, cũ hedera rotundiora, simplicioraq; habeat. Di stant etiã internodiorũ longitudine, atque etiã sterilitate, quoniam fructum quædã non ferant: quod non in hederam transfigurentur, vt quidã volunt: at vero si omnes hederescant, vt alijs placet, ætatis certè, dispositionisq;, non generis erit discrimen: quemadmodũ piri ad pirastrum. Tamen eius quoq; foliũ multum ab hedera distat, verum id rarũ, & in paucis euenit, vt ve- 20 tustate permutetur, ceu in populo alba, & crotone. Ergo clauicolæ plura genera: sed quæ conspectiora, summaq; occurrant, tria sunt: herbacea, ac virens, quæ plurima est: secunda candida: tertia versicolor, quam thraciam quidam appellant. Et harum quæque distare videtur: quippe herbaceæ quædam folio tenuio ri, oblongiori, atque etiam densiori: quædam minus hæc omnia habens: & in versicoloris genere, alia folio ampliori, alia minori, maculaq;, habitu diuersa: pari modo & magnitudine, coloreq; distant. Aucta per facilis herbacea, toq; plurimum venit: manifestam quæ hederescat affirmant, non tantum foliis, quæ 30 maiora, latioraq; habet, verum etiã germinibus: protinus enim erecta gerit, non inflexa gracilitate, & longitudine. Herbacea vero crassiora, breuioraq;: ac hedera, vt semẽ proferre incepit, germen sublime, rectumq; edit. Est quidem vniuersa hederata dice numerosa, densa, flexuosa, furculosa, crassa, nec nimis alta, sed præcipuè nigra, & inter candidas, quæ asperrima, immitissimaq;, habetur: quamobrem eius amplexus arbores omnes infestat, omnes enim necat & exiccat, ablato alimento. Crassatur hæc maiorem in modum, atq; arborescit in tantum, vt per se ipsa hederæ arbor fiat. Attamen ex maiore parte semper super aliud vitam degere solet, atq; (vt ita dixerim) amplexicaulis est, it a

ita pro sua natura, vel quiddam eiusmodi ilico gerit. Nam è germinibus radiculas assiduè inter folia mittit, quibus arboribus, murisq; obrepit, quasi de industria à natura exhibitis: atq; ita humorem auferens, exhaurienscq; arefacit, & si inferius succedatur, nihilominus viuere, durarecq; potest. Habet vel aliud discrimen nõ mediocre in fructu: nam alius dulcis, alius vehementer amarus, tam in candida, quàm in nigra: indicium, quod aliũ aues mandũt, alium minimè attingunt. Hedera ita se habet. Smilax, id est, hedera cilicia, amplexicaulis ipsa quoq; assurgit fructus aculeatus, & velut præhorridus. Folium hederæ, parum, sine angulo, iuxta pediculi retinaculum humectum: peculiare, qd medium illum callum, qui instar spinæ animantium, secat, prætenuem habet, & interualla staminea, non ex eo porrecta, vt cęteræ, sed circa eum in orbem circumacta, ab annexu pediculi ducit, ad caulem verò foliorum internodia contummantem: villos ab eisdem pediculis, atq; folia tenuis, secq; conuoluẽs dependet. Flos candidus, suauiter olens, verno proueniens tẽpore: fructus proximus herbæ solano atque melothro, & maxime vuæ labruscæ vocitatæ: racemi pensiles vt hederæ sunt, verum ad labruscam potius accedunt: nã de eodem puncto pediculi acinorum exeunt. Colore fructus rutilus est: nucleos in vniuersum quidẽ binos continet, quanquam grandior ternos, & paruulus vnum. Nucleus durus admodum est, & colore foris ceu niger. Peculiare racemis, quod per latera caulium sepiunt: postremoque caulis, racemus omnium maximus propendet, sicut in rhamno, & rubo, vnde fit, vt extremo fructifera, latere large fructifera ista spectetur. Arbor euonymus, dicta, nascitur cũ alibi, tum in Lesbo insula, monte Orcyno, cui nomen Orcyno: magnitudine malꝰ punicæ, atque folio eiusdem matori, quam vineæ pruna: & molli, vt punica. Germinare mense Septembri incipit, floret in vere: flos colore albæ violæ similis, odore intestus, velut cruorem inferens: fructus cum putamine, siliquæ setaniæ proximus, intus solidus, præterquàm quod in vertus diuiditur quaternos: hic pecus enecat gustatus quinetiam folium idem facit, & potissimo captas, nisi purgentur, interimit. Purgantur autem anocho. Et de arboribus quidem, atque fruticibus dictum ia est reliqua de cætero indicandum.

Theoph

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER QVARTVS.

Quibus locis quæque arbores gaudeant.
Caput I.

EXPOSITAE superios sunt differẽtiæ vnigenorum: omnia verò suis locis meliora proueniũt, magisq; vigẽt: nec syluestribus loca propria desunt, sed singula sibi accõmodata sortiũtur, quẽadmodum vrbana. Quædã enim aquosa, & palustria adamãt, vt populus vt salix: deniq; omnia, quæ secus fluuios nasci solent: quædam quæ ædita quærunt, atq; aprica: alia potius vmbrosa. Pinastrũ enim pulcherrimũ, amplissimũq; apricis emigrãt, vmbrosis autem nasci omnino nequit: cõtrà abies vmbrosis pulcherrima, apricis haud similis sibi assurgit. Itaq; in Arcadia circa Cranã vocatam, loco quodã concauo, & silẽre à ventris. quem nunquã solem attingere aiunt, abietes plurimũ tum lõgitudine tum crassitudine cæteris præstãt, non tamen pariter frequẽtes, neq; pulchre cernuntur, sicut etiã pinastri, quæ locis vmbrosis enascãtur. Quãobrem ad lautiora operũ. vt fores, cæteraq; magnificiẽda hilce minus vtuntur, sed ad nauigia, domosq; dũtaxat: quippe trabes & antẽnas ex his optimas faciunt. atq; etiã malos præstãtissima longitudine, sed nõ similiter validas, atq; ex ijs, quæ soli expositæ starent: sed ex breuitate densiores illis, robustioresq;: Taxus quoq; & padus, & thraupalus gaudẽt vehementer vmbrosis Montium cacuminibus, locisq; algentibus thuia enascitur, & excelsa quidem. Abies & iuniperus nascũtur quidẽ, sed non in excelsum, sicut eriã circa Cyllenũ promontoriũ euenit. Celastrus quoque summis, gelidissimisq; prouenit locis. Igitur hæc frigidorũ locorum auida, ratione poluerit: reliqua verò (vt ita dixerim) omnia apricis potius gaudent Verũ id quoq; pro modo suæ cuiq; tellaris euenit. Itaq; in Creta insula montibus Idæis, Leucisq; vocatis, super summa, quibus nix nunquã deest, cupressum cõperti affirmãt. Nã id genus syluæ plurimum, & in montibus, & omnino in insula est. Sunt autẽ (vt dictũ superius est) tam è syluestribus, quã ex vrbanis, alia cãpestria, alia potius montana. Inq; mõtibus ipsis ad portionẽ alia in imis, alia in summis pro-

uenlunt,ita vt & pulchriora & fertiliora exurgant. Vbiq; autẽ vniuerſæq; ſylux pars ad ſeptẽtrionẽ ſpectãs,ligna ſpiſſiora, pulchrioraq; profert,& ſummatim meliora:atq; omnino robuſtiora in aquilonijs exeũt,augẽtur,atq; proficiunt:denſæ in longitudinẽ potius,ideoq; enodes,rectæ, proceræq; ſiunt,remiq; ex his optimi ſumũtur. Potius autẽ in profunditatẽ,& craſſitudinẽ diſtendũtur:propterea obliquiores,nodoſiores,atq; in totum ſolidiores,ſpiſſioresq; aſſurgunt. Has eaſdẽ ferè differẽtias habent & quæ opacis,aſſlatuq; permotis naſcũtur : nodoſiores enim,breuiores,minusq; rectæ,quæ apricis,quæ flatibus expoſitis locis extãt. Quod autẽ ſingula terrã propriam,cœliq; accõmodatam tẽperiem quærũt.eo ſanè manifeſtũ , quod quædã loca aliqua ferunt, quæda nec ſpontè ipſa naſcentia,nec ſata facilè ferunt:& quanquam apprehenderint,fructum nullatenus pariunt, vt de palma,& moro ęgyptia,alijsq; quibuſdã retulimus. Sunt enim plura,locisq; pluribus,quæ tametſi ſerũtur,nõ tamẽ augeri,fructificareq; poſſunt,ſed vitiata in totũ aſſurgũt:de quibus fortaſſe dicendum eſt,in quantum habeamus hiſtoriæ.

De moro ægyptia,& ficu cypria,& ſiliqua,& perſea,glandeq; & eucioſera.

Caput II.

SVnt enim pleręq; in Aegypto arbores,vt morus.& perſea dicta,& glans,& ſpina.& aliæ quædam,quæ peregrinari omnino nequeunt. Morus ſimilis quodãmodo noſtrati eſt:quippe folio,magnitudine,aſpectuq; proxima. Fructũ præter cæteras peculiariter gignit,vt volumine primo d ſſeruimus. Nõ enim germinibus,nõ ramis,ſed caudice pomũ parit magnitudine ficus, & viſu proximum:ſucco,atq; ſapore caprificis ſanè ſimile,verũ longè dulcius,granisq; internis omnino carẽs:multitudine numeroſus matureſcere nequit , niſi ſcalptũ:quod vnguibus ferreis ſcalpitur:quæ cũ ſcalpta ſint,ad quartũ diẽ matureſcũt:hiſce ablatis,alia & alia ex eodẽ loco ſubnaſcuntur,nullo diuerſa: idq; alij ter,alij ſæpius factitari affirmãt. Lactuoſa arbor admodum eſt,& ligno ad multa percõmodo. Proprium id præter cætera habere videtur,quod cæſum cõtinuò viride eſt Siccatur autem in profundo aquæ:mergitur enim in profundas fodinas ſtagnaq; protinus,atq; cõditur,madefactumque in profundo ſiccatur:cumque ſiccũ omnino fuerit,ſuperfluitat,atque innatat: itaq; probè conditum eſſe videatur,fit enim leue,atque ſolutũ. Morus proprietates haſce ſortita eſt. Proxima natura eius videtur,quæ in Creta ficus cypria nuncupatur:nã illa quoq; fructũ caud

caudice,ramisq; crassissimis fert, nisi quod germé quoddã sine vllo folio,tanquã radiculã mittit,cui fructus præpilatur. Caudex magnus & populo albæ similis,folijs vlmo in fructus quaternos perficit,toriesq; germinat,sed nullũ ad maturitatẽ perducit,nisi pomo immaturo inciso, emissóque lacte. Dulcedo fructus nõ absimilis,& interna grossis planè conueniũt:magnitudo autẽ pruni est. Similis etiã siliqua,quã Iones Ceroniã vocãt Nã & ipsa candice maximam fructus partẽ expellit,ramis autẽ (vt diximus)pauciũ fert. Siliqua,quam ægyptiã ficũ quidã appellãt,errore scilicet(nulla enim omnino in Aegypto,sed in Syria nascitur,& in Ionia circa Cnidum, Rhodũq;)foliis semper comãtibus,flore candido,& olente grauissimè,radice leuiter sublimi,atq; omnino plantigera imis partibus est superius tamẽ subarescẽs: fructũ anniculum simul,& nouũ habet:altero nanq; detracto post Canis ortũ,protinus alterũ gigni patescit,gignitur enim vuæ modo indiscretus atq; vniformis:tum auctus circa arcturum,& æquinoctium floret:dehinc hyeme exacta,durat vsque ad Canis ortũ. Ergo similitudo quidem,quoniã hæc etiã fructum caudice fert,differentijs autẽ prædictis à moro vtique distinguuntur. Est in Aegypto alia quoq; arbor persea dicta,aspectu magna,formosáque folio,flore,ramo,totaque figura pomiferæ piro vicina:nisi quod altera folio perpetuo,altera deciduo est. Fructum abundè parit,omnique tẽpore perficit quippe nouus anniculũ semper occupat. Maturitas anniuersariorũ afflatu cõficitur:reliquũ crudiorem auferunt atque recõdunt. Est magnitudine piri. figura oblõgus,amygdalæ modo,colore herbido,nucẽ intus quẽadmodum prunus cõtinet,verum lõgè minorem,molliorémque:carnẽ vehemẽter dulcem,suauẽ,concoctuque faciléque:nil enim eos,qui nimiũ comederint,rẽtat Radice arbor exuperat. tũ longitudine,tum etiã crassitudine,multitudinéque:materiẽ robustã,& viso gerit decorã,atram. vt faba graca. Ex hac etiã simulacra & lectos,& mẽsas,& reliqua similia faciunt. Glans à fructu nomẽ accepit:foliũ ei simile atque myrto, oblongius tamẽ:illæsa,magnáque arbor est. verum nõ recta,sed cõtorta. Fructus putamine contuso vnguentarij vti solent est enim boni odoris,sed fructus ipse inutilis magnitudine, visúque intueri proximus:materies valida,& tã ad alia quã ad nauigia percommoda. Cuciofera quæ appellatur,palmæ similis est.similitudinem in candice.& foliis repræsentans:sed differt,quod palma indiuidua,simpléxque assurgit:hæc cum aliquatenus increuerit,scinditur,fitque bifida,iterúmque horum vtrunque pari mod

modo diuiditur. Item virgas breues, nec multas profert: cortice ſicuti palmæ ad vtenſilium nexus vtuntur. Fructū peculiarē parit, nam & magnitudine, & figura, & ſucco ſingularem: quippe magnitudine fermè, qua manum impleat, rotundū: non oblongum, colore flauicantem, ſucco dulcem, & ori gratiſsimum: non congeſtum, vt palma, ſed per ſingula diſcretum: nucleo magna, veheménter que duro, ex quo annulos verſicolores detornāt, quibus in ſtragularijs vinculis vtuntur. Materies à palma plurimū diſtat, altera enim rara corpore, neruoſa, & viridis: altera ſpiſſa, granis, carnoſáque, & cæſa, criſpa admodum atque dura. Perſæ quidem maiorem in modum eam præferebant, ſed lectorum pedes ea conficiebant.

De ſpina, quot q; eius genera. Item de prune, & arboris magnitudine circa Memphim. Caput XIII.

SPina ex eo nomen accepit, quòd tota arbos aculeis horret excepto caudice: nam & ſuper germina, foliáque aculeos gerit: magnitudine excellit: materies quippe duodenorū cubitorum. Tectis idonea cæditur. Eius duo genera ſunt, quædā enim candida, quædam nigra & altera imbecillis, faciléque putreſcens: nigra autem robuſtior atque incorrupta: ob id in nauium fabrica ad coſtas, ventrisque compagines ea vtuntur: erecta non valde aſſurgit Fructus in ſiliqua modo leguminum, quo incolæ coria perficiunt vice gallæ. Flos eſt pulcher aſpectu, vt coronas ex eo facerent: & medicamentis perutilis, qua de cauſa colligi à medicis ſolet. Fit & gummi ex ea, manat tum arbore percuſſa, tum ſponte, ſine vlla fiſſura: cum autē cæſa fuerit anno tertio protinus reſurgit. Copia huius arboris largè habetur, & ſylua ingens circa agrum Thebanum eſt, vbi & robur, & perſea, & olea quoque eo loco emigrat: nō aquis fluuij riguo (diſtat enim plus quā trecentis ſtadijs) ſed ſuis fontibus, qui circa eum tractū permulti exiliūt. Oleum nihilo deterius hoc noſtrate habetur, niſi quod deterius olet, quoniā natura ſole raro vtatur. Materies arboris dura: & cæſa, colorem celtis vtique repreſentat. Alia quædam arbos prunus habetur inſignis magnitudine, fructum ferens natura & magnitudine meſpilis proximum, niſi quod rotundū nucleum haber. Florere incipit menſe Iulio, fructum circa brumā perficit, nec folia dimittit. Qui circa agrum Thebanum colunt, propter arboris copiā, fructum ſiccāt, lignóque exempto tundunt, offásque faciunt. Naſcitur peculiaris quædam materia circa Memphim: non foliis vel ramis, vel tota forma propeietaté ſortita, ſed affectione, quæ accidit: quippe facies eius ſpinoſa,

fol

foliumque filicibus non absimile, sed cum ramulos quisquam tetigerit, folia quasi hebetata concidere, tum tempore aliquo pòst reuiuiscere, rursusque virere affirmant. Atque propria quidem eius regionis, tãquam si quis arbores, aut frutices dicat, insignia hæc assignantur. Nam de ijs quæ in fluuio atque paludibus exeant, postea differemus, cum de reliquis etiam aquatilibus verba faciemus. Omnes autem huiusmodi arbores suis locis magnitudine, tum longitudine, tum crassitudine assurgunt. Itaque circa Memphim, arborem tanta magnitudine esse ferunt, vt tres homines nequeant eius amplecti caudicem, cuius etiam materie cæsa cõmoda operibus est: admodum enim spissa, colore que celtis arboris est. In Africa verò celtis plurima, optimaque gignitur, necnon & paliurus, quin & quibusdam partibus, vt Nassamonico agro, & apud Ammonẽ, aliosq; existit. In Cyrenẽsi autẽ cupressus, oleaque optimè prodeunt: oleumque plurimum fit. Sed omnium maximè peculiare laserpitium est: nam id quoq; copiosum ea regio profert, odoreque suauissimum.

De Celte, & palmis Africæ sitientis. & Meromante, ubi Liberum patrem natum fabulantur, & malo medica, & persica.

Cap. LIII.

CEltis proprium genus præstat, magnitudine quanta pirus, aut paulò minore: incisuras folium habet, ac ilicis esse videatur, materies nigra. Genera eius plura, fructibus inter se discreta produntur: fructus magnitudine fabæ, maturescit vuarũ modo, variè colores immutans nascitur quemadmodum myrta aduersa inter se densus super germina, gustatu inter Lotophagos dictos prædulcis, suauis, innocuus, atque etiam bonæ frugis. Ventribus est suauior, qui sine ligno interiori est: nam vel genus huiusmodi redditur, & vinum eo exprimitur. Multa hæc arbor, fructuque copiosa est. Exercitum itaque Ophelli, cum in Carthaginem proficisceretur, vel eo fructu diebus pluribus passum commeatuũ defectu, accepimus. Est igitur in insula Lotophagia Pharide vocata larga copia, cæterum non minor incolenti, sed longè largior est: plurima enim hæc omnino in Africa, & paliurus, vt retulimus: quippe apud Hesperides hisce aduersum vtuntur. Sed hæc celtis distat ab ea, quæ Lotophagorum. Paliurus certè fruticosior est, folio huic nostrati similis: fructu diuerso, non enim lato, sed rotundo, rubroq; magnitudi-

ne

ne, qua cedri, aut paulò minore: nucleũ nõ mãdendũ, modo acinorũ punici habet: fructum verò iocũdum per se, atq; si quis vinum infundat, tum ipsum suauioré, tum vinum suauius reddi asseuerant. Nonnulli celtim arboré fruticosam, ramosamque tradunt, caudice firmo, vel fideli, fructu nuce obducto, parte externa minimè carnosa sed potius pelliculari: cibo non tã dulci, quã gustatu alias grato, & vinũ quod eo exprimitur, non nisi binos, aut ternos dies durare, deinde accrescere: suauioré itaque fructum apud Lotophagos esse, materiem autem optimam in Cyrenaica prouincia, tractumque Lotophagorum feruidiorem confirmãt. Radicem autem esse quidem multo nigriorem, quã lignum, sed minus spissam, & ad pauciora commodã: quippe tantum ad pugiones, glutinamentaque vsui est. Lignum, tibijs, & alijs plerisque expetitur. Parte autem Africæ, qua nunquã pluit, pleraq; alta, & palmas magnas atq; optimas prouenire aiũt. Ceterũ vbi palma, salsilaginem, & riguũ esse locũ, nec admodũ in profundo aquã comperiri, & dulcẽ & ibi salsam inuicẽ propinquas. At vbi reliqua oriũtur, solũ siccum, & omni aqua orbatũ esse: alibi verò puteos etiam esse centũ passuũ, vt non nisi iumentis per verotiginẽ haurire possint. Quamobrem mirum quo tandem pacto effodiãtur sint altitudines tam profundæ. Igitur aquas subditas palmis vel ad Ammonis delubrum esse ferunt: verum differentiã, quam diximus, obtinet. Thymũ quoq; parte pluuia carẽte, plurimum nasci, & alia peculiaris naturæ complura, atque etiã leporem isthic gigni, & damam, & struthum, & alia ex genere bestiarum. Sed hæc an locum aliquẽ bibendi gratia petãt, incertũ est: præsertim cũ post dies aliquot bibant, vt nonnulla ex vrbanis tertio, vel quarto die potũ ducũtur. Serpentes autẽ, lacertę & similia, quod sine potu viuere possunt, nulli dubiũ est. Afros hæc onũ mandere affirmare aiunt, qui vel apud nos vermis quidam multipes, aterq; gignitur, sese in orbes cõuoluens: hunc autem locis illis multum admodum nasci, naturaq; esse humidum narrant, rore verò partem carentem pluuia, semper abundare: quapropter palmã, & si quid aliud humectis prouenit, partim eo quod de terra ascendit, partim ratione cœli constat nutriri. Satis enim humoris est, pro magnitudine, & natura eorũ, vtpote sicca, & è siccis constãte: & pro desiderio arborũ, quæ cum pluri mæ non sint, tum peculiares nascuntur. De laserpitio qualẽ naturam sortiatur, postea indicandum. In Asia verò apud singulos peculiaria quædam prouenient: quædam nar q; proferunt terræ, quædam nullo modo producũt, vt in Asia hederam, & abietẽ

parte ſuperiore Syrię: itinere à mari quinq; dierũ, enaſci negãt ſed in India vitam in mõte, cui Mero nomen affirmãt, quo Liberum patré ortum, fabulæ aiunt. Qua de cauſa Alexander cum aliquando ex India deſcenderet, coronatus & ipſe, & exercitus ibat. Harpalus verò in Media tantũ locare cã contendit, ſerẽdo ſæpe in hortis Babylonijs, & curioſe colẽdo. ſed nihil efficere potuit. Hæc enim nullo pacto viuere valebat, ſicut reliqua quæ ad uecta de Græcia ſunt, hoſpitari patiebantur Hoc igitur ob cœli conditionem regio recuſat. Ebuxum verò, & uiliam vix ſumo conatu recipit: nam his & cultores hortorum vehementer laborant. Alia verò tam in arborum genere, tum in ſtirpe humili, peculiaria gignit. Et omnino plaga ad exortum, atq; meridiem ſpectans, vt animalia, ita etiam plantas præter cætera loca peculiares ferre videtur. vt Media prouincia, & Perſis tam alia plura, quã malum, quã medicam & perſicam vocant. Habet hæc arbor folium ſimile, & penè æquale. atq; portulaca: aculeos quales pirus, aut ſpina acuta, ſed leues, acutoſq; vehementer & validos Pomum eius non manditur, ſed odore præcellit, necnon & folium arboris odoratiſsimũ eſt. Et ſi inter veſtes pomũ ponatur, inoffenſas conſeruat. Vtile & cum medicinam mortiferam quis biberit, vel ad oris ſuauem olentiam: quippe ſi quis interna pomi in ture, aut aliquo humore cõcocta in os expreſſerit, digeſſeritq;, ſuauẽ halitũ reddet. Semen detractum Vere ſulcis ſeritur diligẽtiſsime cultis, rigatur deinde quarto aut quinto die: cũ autẽ maiuſcula fuerit, trãſfertur. Vere iterũ ad molle, riguũq; ſolũ, nec valde tenue, tale enim deſiderat. Fert poma omnibus horis, alijs decidentibus, alijs ſubnaſcentibus, alijs matureſcentibus. Floribus his tentum fructus enaſcitur, qui (vt diximus) veluti colum quandam extãtem, in ſuo medio gerunt. qui enim ea carent, inſ gemdi labantur. Seritur etiam ſeſtilibus in vaſis perforatis, quemadmodum palma. Hæc uaq; (vt dictum eſt) Perſidi, Mediq; familiaris habetur.

De ſtirpe Indica, aliiſq; multis Indiæ arboribus, quotq; habeant ſint genera. De Terebinthino Indica. deq; Lentiſcis arboribus, necnon ſeminibus, & herbis Indiæ. De oryza. De ſtirpe candida, quæ herculanea dicta eſt. *Caput V.*

INdica autẽ regio, arborem ficũ vocatã ſortitur, quæ è ramis radices dimittit ſingulis annis, vt primo volumine retulimus: dimittit autẽ nõ ex nouellis, ſed ex anniculis, atq; etiã vetuſtioribus. Illæ ſe terræ cõiungentes, ceu ſepẽ circũ arboré faciunt, ita vt veluti tabernaculũ conditur, quo etiam morari homines ſol

solent. Radices autē nascentes euidentissimè à ramis discernuntur: sunt enim albiores, hirtæ, tortuosæq; binaq; fronde foliatæ. Item arbos comam supernam lasciuam gerit, totaq; fornicato ambitu pulchrè orbiculatur, & magnitudine vehementer excellit: quippe vmbram bino stadio facere fertur: & crassitudine caudicis, pleraſq; vltrà quàm sexaginta graduum orbem colligere, magna verò ex parte quadraginta. Folium pelta non minus habet: fructum admodum paruum, magnitudine ciceris, figui similem: quāobrem Græci ficum eam arborem appellabāt.
Parum mirum in modum fructificat, non tātum pro magnitudinis desiderio, verum etiā omnibus rebus. Nascitur arbos hęc circa Acesinam amnem. Est & alia arbor & magnitudine insignis: & suauitate fructus, amplitudineq; mirum in modū præcellens: hoc sapiētes Indorum, qui nudi degunt, cibo vtūtur. Alia cui foliū specie prælongū, simile pennis struthiorū, quæ super galeis imponuntur, lōgitudine duorū cubitorum: alia cui fructus longus, nec rectus, sed cōtortus. cibo dulcis, sed morsus in aluo, difficultates q; facit intestinorū: ob id Alexander ne quis manderet, interdixit: alia cui fructus similis cornis. Sunt & alia plura ijs diuersa, quæ Græcia gignit, sed nomine carent: nec mirum quicquā ex corū proprietate putādū. Nam (vt quidā referūt) nulla omnino arbor, nullus frutex, nulla herba similis ijs comperitur, quæ in Græcia proueniūt, paucis exceptis. Hebenus quoq; eius regionis vernacula est. Hebenus duo genera constāt, alterum materie laudatum, pulchrumq;: alterum vile vitiatumq;. Rarum, quod præstātius: reliquum permultū habetur: colorem commendatum, non recondita, sed statim sua natura capescit: fruticosa est cytisi modo. Ferunt & terebinthū haberi, vt alij similem terebintho: cui folia, & rami, & reliqua omnia terebintho similia: fructus autē diuersus. similis enim amygdalis. Nam & in Bactris terebinthū hanc esse; ferreq; nuces amygdalarum magitudine: quoniā non magnas, sed visu similes, & suauitate amygdalis præstantiores, & ideo loci illius hominis potius vti. Plantæ autem ex quibus vestes conficiunt, folium moro simile habent, corpore autem toto rosis caninis proximæ cernūtur: seruntur ordinatim quapropter è longinquo aspicienti, vites apparent. Palmas quoq; nōnullæ partes pleraſq; habēt. Hæc in arborum genere. Fert & semina propria, alia leguminibus similia, alia tritico, alia hordeo. Cicer enim & lens, & reliqua nostræ regionis ibi haudquaquā habentur, sed alia quædā nascūtur, quibus edulia proxima cōficiūtur: nec discerni queūt, vt ferūt, nisi quis audiuerit. Est &

hordeũ,& triticum.& genusquoddã aliud hordei ſylueſtris,quo & panẽ ſuauem cõficiunt,atq; alicam bonam. Id Græcorũ æqui cum principio manderẽt,interibãt:deinde paulatim,cum paleis aſſueti.nihil penitus lædebãtur. Serunt potiſsimo quod oryzã vocãt,id ſemini nuncapato ſimile eſt.piſtumq; rãquã alica,reddit cõcoctu perfacilè,aſpectu lolijs ſimile:ſtatq; magna parte tẽporis in aqua:effundit nõ ſpicam,ſed veluti iubam modo mi- rię ſimilis tã viſu,quã olfacto:hęc vbi ſol illuxerit,defluit.Quin & alia multa præter hæc noſtratia tũ agris,tum amnibus proueniunt. Alijs locis ſpina candida naſcitur ramis ternis, ex qua regulas,atq; baculos faciunt:ſuccoſa,humoris lactei,fungoſaq; eſt:herculaceam hanc appellãt Eſt etiam aliud,ſtirpis humilis, magnitudine quidẽ raphani, folio vero tam magnitudine quã forma lauro ſimili:id qui comederit,protinus moritur.Quocir ca vbi equi adeſſent,nũquam eos à manibus laxabant.Codroſiæ prouinciæ nasci quiddam folio laurino referunt.cuius quantũcunq; iumenta comediſſent,mox interibant: ſimiliter affecta diſtentaq;.atq; illi,qui morbo comitiali vexantur.Aliam autẽ eſſe ſpinã,folio nullo radice ſingulari:aculeũ acutiſsimũ quoq; in nodo gerẽtem,quo fracto,aut attrito,ſuccũ lacteum multũ effluere,qui cæteris omnibus animalibus cæcitatem infert.

Homines autem †

Quibuſdam itẽ locis herbã quandã exire ſub qua ſerpẽtes minutos admodum cõnatos manere:quorũ ictu,moriendũ protinus eſſet,cum herbã quiſquã aggreſſus fuerit. Quin & à palmis incoctis ſtrangulari,qui comederit,idq; poſtea perſpectum. Sed huiuſmodi virẽs,tam animalium,quàm plantarum,vel apud alios forſitan comperiri poſsint.

Arbores cederatæ vbi naſcantur, & quæ ſint. Quid ferat ſeẽtrio. Itẽ quid quoq; loco proueniat. Quid in creta, Rhodo, Lycia, Ponto, Propontide. Quid Themiſcyra, Olympo, Ida, quidq; multi alij montes ferant. Quæ in toto orbe loca ad nauale materiã. Cap. VI.

Int

INter plantas autẽ omnium maximè superfluunt, plurimũq; à reliquis distant, quæ in Arabia, Syria, Indiaq; odoratæ nascũtur: vt thus, myrrha, casia, laser, cinamomum: quot quot alia huiusmodi, de quibus alio volumine plenè retulimus. Ergo plagis ad exortum, meridiemq; vergentibus, & hæc ipsa peculiaria, & alia his plura prouentiunt. At verò septentrionem versus nõ ita est: nihil enim effatu dignum narratur, præter cõmunes has arbores, quæ & loca frigida amant, & apud nos quoq; reperiuntur: vt pinus, robur, abies, buxus, castanea, tilia, reliquæ similes. Nil enim præter hęc aliud habetur, sed potius ex humilibus quędam, loca algentia quærunt, vt febrifuga, absinthium. Item quæ radice, succove medentur, vt veratrum, agitatorium, scammonia: cuncta ferè quorum radix expetitur Quædam enim in Ponto, ac Thracia gignuntur: quædam circa Oetam, Parnasum, Pelium, Ossam, Parthenium. Multa etiam in Arcadia, & agro laconico exeunt: nam ea quoq; regio medicaminibus scatet At odoratorum nihil in his penitus, consecratrice excepta, quæ in Illyride, & circa Adriam prouenit: & laudata quidem, cæterisq; longè præstantior. Verum in feruidis, meridianisq; locis, velut ex oppositio, copia odoratorum habetur. Cupressum quoq; loca feruida magis habent, vt Creta, Lycia, Rhodus. At ex ijs quæ manescere possunt, laurum, myrtum, quæ minimè in frigidis durare affirmant, minusq; myrtum: argumentoq; capiunt, quod in Olympo laurus multa, myrtus nulla omninò, in Ponto autẽ toto neutra est: quanquã summo studio, omoiq; tolertia tererecõnantur ad vsus religionis Fici tamen multæ, magnæq;, & punicæ, amplæ opacitatis habẽtur. quin & piri, & mali permultę, ac varij generis, maiorem in modũ: bonæq; frugis, & vernæ, præterqua si quæ serotinæ. Ex syluestribus verò robur, vlmus, malus, & similes: sed pinastrum, abies, atq; picea desunt, & omnino quædam in se gerunt. Humida hæc autem, & multò deterior Sinopensi: quapropter non multus est eius vtus, nisi ad ea, quæ sub diuo. Hæc circa Pontum, aut certè locis quidem eius quibusdam haberi nouimus. In Propontide verò & myrtus & laurus montibus multis in locis prouenit: sed forsasse sunt etiam quæ locorum propria poni debeant, quippe cum singula (vti retulimus) diuersa secundum materiam habeant: non solum quod eãdem meliorem, deteriorémve possideant, verumetiam quod ferant, vt Thmolus, Olympusq; myrtus nucem, & castaneam plurimam ferunt: item vitem, malum punicam. At Ida, quibusdã earum caret, quasdam perraras habet. Et circa Macedoniam, &

Olympũ pleriq́, quædã earum cõperiuntur, quædã minimè: in Eubœa verò & circa Magnesiã euboicæ multæ quidem habentur, è reliquis autẽ nulla: nec circa Pelũ, nec reliquis mõtibus tractus istius. Quin & ad nauale materiã locus ibidẽ exiguus est, & omnino in vniuerso terrarũ orbe: quippe cum Europe, Macedonia, & Thracia, & Italia tantum habere vidẽtur: Asia verò, Cilicia, Sinope, Amysus, ad hæc Olympus & Ida, verum nõ multum. Cedrum enim Syria gignit, caq; ad triremes vtũtur. Et ea verò quæ aquas adamant, ac locus fluuios degunt, pariter intelliguntur.

De platano, & algarum generibus, ac bryo item de marum, quercu, & abiete, & pice, & ficu, & palma. Caput VII.

PLatanũ enim esse in Adria negãt, præterquã circa Diomedis delubrũ: inq; vniuersa Italia rarã esse affirmãt: quãquã multi, magniq; fiunt vtrobiq; diluãt: sed locus planè recusare videtur. Dionysius tyrannus maior, ambitiosus cõtẽdens in Rhegio cõstruit in hortis eas quæ nunc in gymnasio stat, nec villa magnitudinẽ capere possunt. Cõtrà, alia loca platanũ habẽt pluriman, alia vlmo & salice scatent, alia tamarice, vt Hæmus. Hæc igitur quemadmodũ diximus, locorum propria poni debẽt partier in syluestribus atq; vrbanis. Caterũ in quibusdam fieri fortasse potest, vt ager cultu diligentissimo adhibito ferre queat, quod vel nunc & animalium & plantarũ quibusdam euenire videmus. Sũmam verò differẽtiam naturæ arborũ, & adiumam plantarũ existimandum, vt inter prima retulimus, quod aliæ terrena, aliæ aquatilia ex plantis quoq; vt ex animalibus constent. Etenim non tolũ in paludibus lacubus, fluuijsq;, verũctiam in mari materiæ quædam proueniũt humiles & in extero, & in nostro etiã arbores. Quippe in hoc nostro exigua omnia nascuntur, & nihil fere super mare emicat: at in illo & hæc eadẽ excedũt, & alia de arboribus maiora lõgè assurgunt. Nostri itaq; fines euidẽtissima communitsimaq; algarum genera sunt: ignotiora verò, & maximè propria ratione locorum, abies, ficus, quercus, vitis, palma. Horum alia iusta terram, alia pelagica, alia ambobus locis communia & quædam multigena, vt alga, quædam vnicum genus fortita. Nam alga quæddam genus, folio lato, colore herbido est, quod porrum quidam appellant, alij cingulum: radice hirta, extrinsecus squamata, intrinsecus longa admodum, crassaq; plenè cepigethys non absimili: aliud folio crin

rinito fœniculo simili, non viridi sed pallido. sine caule, rigẽt tantũ atque stant. Nascitur hoc in tectis & saxis, non autem ad terram, vt alterum. humile vtrunque: crinitum verò solinum habens terræ ipsi adhæret. Ixpeq; à mari tantum alitur: alterum altius degit, nascitur quidem in mari extero circa Herculis columnas, mira magnitudine latitudineque, vt ferunt, amplius, quàm vt manu apprehendi possit Fertur hoc ad mare internum fluxu extrinsecus, portumq; id appellant: annum esse aiunt, & nasci Vere diluculo, vigere æstate, minui autũno, interire atq; decidere hyeme. Quin & reliqua omnia nascentia deteriora, obscuriora q. hyeme hæc. Hæc itaq; ceu terrena circa mare deprehenduntur Alga verò prouenies in alto, quàm ipsi gigarij pelagicam deferunt, in Creta insula iuxta terram, super saxa, plurima, optimaq; prouenit, quæ nõ solũ vittas, sed etiam lanas, veste q; infectãt, & quãdiu recẽs infecta sit, color lõgè purpuræ præstat. Gignit parte aquilonia tũ copiosissimũ, tũ melius, vt etiã spõgiæ, reliquaq; similia. Sũt alia graminibus proxima, quippe folio simili, & radice geniculata, longa, obliquè adhærente, modo graminis & caule calamaceo, vt gramen, magnitudine alga multò minora. Est aliud brũ dictũ, folio coloris herbidi, amplo, nec lactucis dissimile, rugosiore tamẽ, & veluti cõtracto: caret caule. Sed ab vno initio plura folia huiusmodi exeũt, & rursus ab alio. Nascitur sæpe lapidosis, & hæc; iuxta terram Et minora quidẽ hæc ferè tradutur. Quercus aũt, & abies terrenæ quidẽ ambæ spectãtur: nascuntur verò super lapides atq; stillicidia non radicibus, sed modo patellarũ adhærent. Folũ ambabus velut carnosum oblongius, crassumque: & abieti crassius, frequẽs, nec leguminũ siliquis absimile: concauum intus, nec quicquam intra se cõtinens: quercui tenuè, ac potius tamaricis: color ambobus nitẽdens ad purpuram: forma tota abietis erecta. quercus flexuosior, atque in latitudine magis amplexa ambæ vel multicaules fiunt sed simplicior abies: rami abieti, longi, recti, soluti q; quercui breuiores, cõtorti tores, spissiores q; magnitudo tota ambabus cubitalis, parumve altior, verũ maior (vt simpliciter dicã) abieti. Quercus vel ad lanas inficiendas vtilis mulieribus: ramis adnexa pendẽt pleraq; animalia reptilia geroũ, subter alia quæda cauli ipsi adnascentia: ad quæda tota obscura ingrediũtur millepedæ, & aliæ quæda generis eiusdẽ bestiolæ, quodq; polypi speciem gerit. Hæc itaq; terrena, cõtẽplatuq; cognãt facilia. Quæda autẽ vel altera à quercũ nascentẽ in alto referũt. quæ etiã fructũ ferre, & glans eius commoda est. Quin & alias magnitudine insignes

quasdam compertas,homines nantes séq; submergentes referre,traditur. Vitis vtroque nascitur loco:nam & terræ proxima, & pelagica est,& hæc maiora fert folia,sarmenta,fructũq;. Ficus folio caret,nec magnitudine præstat, color cortici puniceus. Palma pelagica est,caudice admodum breui, virgis rectis ferè,quæ subtus exeunt:nec in ambitu,sicut rami virgarum,sed velut in latitudinem sigillatim continuatæ,nonnunquã etiã inter sese differentes. Virgarum autem,seu surculorum ipsorum similis natura quodammodo est,foliis spinarum acanicarũ, vt soncis,atque similibus. Hi tamen erecti,nec quemadmodum illa circunflexi,& foliis à mari corrosi:nam eo quod medius caulis transmeat per totum,reliquum quoq; aspectus proximũ est: color his & caulibus,atque vniuersæ plantæ rubet intense, atq; puniceus. Et ea quidem,quæ hoc in mari prouenitunt,tot esse videntur. Spongia nanq;,quæ & plysix vocãtur,& quicquid eiusmodi,naturam alteram planè sortiuntur. In extero autem circa Gaditanũ fretum,porrum(vt retulimus)nascitur, & ea quæ in lapidem transfigurantur, vt thymum,& quæ lauriformia sunt,& reliqua.

Apud mare rubrum in Arabia nullam arborem prouenire præter spinam sitientem. idemq; mare belluis plenum,plurimasq; habere caniculas. De plantis & arbusculis miræ naturæ: deq; magnis arboribus in insulis,quas æstus operit. Item circa Persidem magnas esse arbores. Caput VIII.

MAri autem rubro vocato in Arabia paulò à κέλπου Copto superius,arbos nulla in terra prouenit, præter spinam, quæ dipsas vocatur,& hæc rara,propter feruores,& aquæ penuriam quippe non nisi quarto,quintoq; anno pluit,& tunc impetuosè,& breui tempore. At in mari nimirum exeũt,eásq; laurum & oleam appellant. Laurus arix similis ex toto est,oleaster tantum:fructum olea proximum his nostris oliuis parit, & lachrymam emittit,ex qua medici sistendo sanguini medicamẽtum componunt,quod fieri laudatissimum solet. Cum autem aquæ plures incesserint,fungi iuxta mare quodam in loco erũpunt,qui sole tacti in lapidem commutantur. Mare hoc belluis refertum,plurimasque caniculas habet,in tantum,vt nare tutũ non sit. In sinu autem Heroo cognominato,ad quem descendũt Aegyptij,laurus est,& olea,& thymum: verum non viridia, sed lapidis specie parte à mari eminente. similia tamen viridibus tã folijs,quàm germinibus,Colos quoq; floris in thymo, tanquã nondũ perfectè floruerit,liquidò deprehẽditur. Longitudo arboscu

buſcularum cubitorũ ternorum eſt. Qui verò ex India miſsi ab Alexandro nauigarunt, plantas marinas, quoad in aqua ſint, colorem algæ minutæ habere: cum verò exemptæ ad ſolem ponũtur, mox ſali ſimiles fieri, narrauerunt. Iuncos quoq; lapideos apud mare id prouenire, quos nemo viſu à veris potuit diſcernere. Eo mirabilius referunt naſci arbuſculas quaſdam, colore cornu bubuli, ramis aſperas, & cacuminibus rubentes, quas cum compreſsius tractantur, frangi, & igni iniectas, vt ferrum exardeſcere. reſtinctas tamen tranquillari, ac eundem colorem ſeruare. Inſulis autem quas operit æſtus, arbores naſci ingẽtes, magnitudine platanorum, populorũmq; altiſsimarum: & contingere, vt cũ æſtus inuaſit, reliquæ omnes totæ integãtur, maximarum verò cacumina extent, ad quæ naues religentur: cúmque æſtus receſſerit, ad radices æquo modo annecti poſſunt. Folia arboribus laurea dicũt florem violæ, & colore, & odore: fructũ magnitudine oliuæ, & hunc odoris admodum boni: folia nunquàm decidere, florem & fructum primo autumno naſci, Vere defluere. Alias quoq; viſas in eodem mari ſemper folia retinentes, & fructum lupino ſimilem ferentes retulerant. Circa Perſidẽ Carmaniæ cõterminam, qua maris æſtus fieri ſolet, arbores magnæ ſimiles portulacę tam forma, quàm foliis ſpectantur, fructũ plurimum ferentes, amygdalis ſimilem extrinſecus, interna verò ſingulis quaſi connexa inuolutantur. Subroduntur iſtæ arbores omnes à mari parte media, ſtántque radicibus polyporum modo: cum enim æſtus receſſerit, omnia inſpici poſſunt. A qua verò nulla omnino eo in loco eſt. Riui nanq; aliqui relinquuntur, quibus nauigant, qui & ipſi maris particulæ ſunt. Quamobrem conſtare quidam exiſtimant, quod ipſo mari aluntur, non aqua: præterquàm ſi quid è terra ſtirpibus attrahant. Quod tamen & ipſum falſum eſſe haud dubiè intelligi poteſt, quippe cum ne in profundum quidem radices deſcendant. In totum genus idẽ mari, atq; terra naſcentium quæ inundatione obruũtur, eſſe volunt: & marina quidem puſilla, & ficus ſpecie prouenire: terrena verò magna, atque viridia florẽque odorato, & fructu modo lupini.

De arboribus quæ in Tylo inſula, quarum nonnulla lanigerę ſunt. De plãtis, quæ in amnibus, paludibus, ſtagniſq; proueniũt: deq; Papyro, Sari, Mnaſio. Caput IX.

IN Tylo autem inſula, quæ in ſinu Arabico eſt. parte ad oriẽtem ſpectante, tantã arborum multitudinẽ eſſe affirmant vbi æſtus receſſerit, vt locus frequentiſsimo vallo munitus relin-

quatur,atq; his omnibus magnitudo,quæ fico:flos odore excellens,fructus ingustabilis,& visu lupino similis.Lanigeras quoque arbores multas eandē insulam ferre proditum est:has folia vitigena gerere, verū minora,fructū nullū.Id in quo lana continetur mali amplitudine cerni,vernū nascens compressum, cum tēpestiuæ maturitatis sit,aperiri,& lanā excipi,qua telas texūt, alias viles,alias pretiosas.Hoc idē & in India(sicut dictū est)& in Arabia fieri asseuerāt. Esse etiā alias arbores flore violæ matronalis affirmāt,verū sine odore, magnitudine vel quadruplo viola maiore.Est & alia quædam arbor foliola rosæ modo, floris q; roseI:hunc noctu comprimi,solis exortu aperiri , meridie in plenū expādi,vesperi iterum colligi paulatim noctuq; concludi:incolæ eū dormire tūc dicere assolēt.Quin & palmas & vites,& genera nucū,pomorumq;,& ficos,quibus folia nūquā decidunt,nasci eadē in insula affirmās.Aquā cœlestē fieri quidē, sed nō ad fructus vsui esse,sed fontes in insula esse permultos, quibus omnia rigentur:& eā aquam frumentis,arboribusq; magis prodesse:qua de causa,post pluuiam protinus hanc perfundunt,quasi illā abluere,atq; abstergere velint.Et arbores quidē maris exteri,quæ hactenus exploratæ habentur,tot ferè esse cōstat.De ijs autem,quæ in amnibus,paludibus,stagnisq; prouenīunt,deinceps dicendū est.Quæ locis hūiuscemodi degūt,tribus generibus cōsummari omnino vidētur.Sūt enim alia arbores,alia veluti herbacea,alia fructetitia:herbacea dico vt apiū, palustre & alia similia:fructetitia verò harundinem,gladiolum, phleum,iuncum,butomum,quæ omnibus ferè fluuijs , locisque eiusmodi cōmunia sunt:nonnusquā & rubi,& paliuri:& arbores,vt salix,populus,platanus,quædā vsqueadeo,vt aqua occultentur,quædā vt parū excedant:quorūdam radicis , & caudicis aliquid tantū in aqua,reliquū totū corpus extrà patescit. Hoc enim salici,alno,platano,tiliæ,deniq; omnibus aquarum auidis euenit:quæ & ipsæ omnibus ferè fluuijs cōmunes certò intelliguntur.Nam & in Nilo platanus prouenit,nō tamē multa, atq; etiā populus est rarior:at fraxinus, & quæ bubula fraxinus cognominatur,plurima est Quæ itaq; in Aegypto nascuntur, in totum quidem numerosiora vtiq; sunt , quàm vt mēbratim enumerari queāt.Cæterū(vt simplici,ac absoluta ratione agamus)omnia cibo idonea,succosq; dulces habētia percipiūtur :sed præstare dulcedine,copiaq; altitoniæ tria illa vidētur,Papyrus & quod vocatur Sari,& tertiū,quod Mnasium appellāt. Nascitur papyrus non in altitudine gurgitū,sed propè intra duo cubita,

bita,nõnusquã etiã minus:crassitudine radicis qua vola virilis robusti,longitudine super dena cubita ꝓuenit:sop terrã ipsam radices obliquas,tenues,dẽsas q; in limũ demittẽs sursum,quos papyros dixere,ꝓfert,triquetros,angulatos,magnitudine quaternorũ fermè cubitorũ,coma inutili,exili q; fastigiatos:fructº nullius fœcũdos,hos q; ex multis partibus mittit. Radicibus pro ligno vtũtur,nõ tantũ ignis gratia,sed ad vasa quoq; plurifariã faciẽda:quippe materiẽ amplã,ꝑbãq; præstãt. Papyrus ipse ad plurima vtilis,etenim ex eo nauigia factũt,& è libro vela,tegeto tésq; texũt,& vestẽ quandã,atq; stragula ac funes,aliaq; plura: & quidẽ externis hominibus chartæ euidentissimæ habẽtur: sed summã,frequẽtissimamq; opẽ,& in re cibaria præstat. Omnes enim incolæ,& crudũ,& elixũ,& assum manducãt,& succũ deuorant:mãducamentũ autẽ expuũt. Talis papyrus est,talesq; vsus præbet. Nascitur & in Syria circa lacũ,quo & calamus odoratus:vnde & Antigonus in re nauali funes fecisse proditur. Sari in aqua prouenit,circa paludes,planaq;,vbi amnis recesserit:habet radicẽ prædurã,flexuosamq;:ex qua,quę saria vocãt,exeũt: his lõgitudo duũ cubitorũ,crassitudo pollicaris. Trianguiũ id quoq; papyri modo,& comã similẽ gerit. qui mãducãt, eiº quoq; mãducamentũ expuũt. Radice fabri ferrarij vtũtur: carbonẽ enim optin ũ facit,ꝑpter ligni duritiã. Mnasiũ herbaceis annumerandũ,itaq; vsum nullũ exhibet, præterquã in re cibaria. Dulcedine quidẽ præstare tradita hæc sunt. Nascitur etiã aliud in paludibus,stagnisq;,quod terrã minimè attingit: natura lilijs simile,sed foliosius,& folia inter sese quasi vno condita versu:color viridis admodum: vsus eius medicis ad mulierum profluuia,& ad fracturas.

De faba,loto, & corsioloti radice, & malinathalla.

Caput x.

FAba in paludibus,stagnisq; exit. Caulis eiº,qui lõgissimus, quaterna cubita ꝓficit:crassitudo digitalis est,similis calamo molli,non geniculato,rimas intrinsecus habet tendẽtes per totũ lilij modo:caput super hũc fauo orbiculato vesparũ nõ absimile:inq; singulis cellis singulæ fabæ cõmentur paululò supra eminẽtes,multitudine plurimũ terdenæ:flos duplex,papaueris magnitudine:color roseus in plenũ caput papaueris super aquã,folia ad singulas fabas amplexa exeunt:magnitudine galeri Thessalici,quæ caulem habent fabarum.fabam quanque conterenti amarum illud, ex quo pilula fit, inflexum patefcit. Fructus ita se habet. Radix crassissima, harundine plenior,

rimas

rimas similiter, atque caulis habens: manditur, & cruda, & elixa, & assa, eoque cibo qui incolunt paludes, vtuntur. Nascitur itaq; sponte vel plurima: cæterũ, & seritur in limo, paleis large adnistis, vt descendat, incorruptaque maneat, sicque fabeta faciunt. Sin autẽ semel apprehenderit, perpetuò manet: radix enim valida est, nec procul harundinũ stirpibus, verũ spinis subhorrẽs: quamobrẽ crocodillus eam refugit, ne occurrens oculo offendatur, quoniã acutè nõvidet. Nascitur hæc etiã in Syria, Ciliciq;, sed tractus ipsi nõ plene cohibũt. Et circa Toranã agri Chalcidici quodã in lacu exit, magnitudine mediocri, vbi & percoquitur, & perficitur, & in plenum fructificat. Qui lotus vocatur, planis parte maxima prouenit, cũ rura inundantur: huic natura caulis similis fabæ, & fructus eodẽ modo, verum minores, graciliores q;. Nascitur fructus in capite, modo quo in faba: flos cãdidus, liliys foliorũ angustia proximus: multi, ac densi promi scui exeunt: sole occidente se comprimunt, caputq; intregunt: adortum aperiuntur, & super aquam assurgunt: idque facit dũ caput perficiatur, floresque defluant: capitis magnitudo quanta papaueris maximi, & percipitur incisuris nõ alio modo, quàm papauer: nisi quod in his fructus frequentior habetur, qui milio non absimilis est. In Euphrate caput, floresque mergi referunt, atq; descendere vsq; in medias noctes: tantumq; abire in altũ, vt ne demissa quidẽ manu capere sit: diluculo deinde redire, & ad diem magis, sole oriente iam extra vndas emergere, floremq; patefacere: quo patefacto amplius insurgere, vt planè ab aqua abiit alte. Aegyptij capita ipsa aceruis putrefaciunt, cumque tegumenta putruerint, in flumine lauãdo leparant fructum, & siccantes, pinsentesq; panem faciunt, eoque cibo vtuntur. Radix loticorsium appellata, rotunda est, cotonei mali amplitudine, cortice nigro, quali nux castanea tegitur: corpus interum, candidum, elixum, assumque in specimẽ albaminis vertitur, gratum cibis, manditur etiam crudum, sed gratius decoctũ seu aqua, seu prunã. Quæ non nisi in aquis comperiri queant, tot ferè explorata habentur. Locis aũt arenosis, haud procul à fluuio nascitur terrenum, quod malinathallam appellant, figura rotũdũ, magnitudine mespili, sine nucleo, sine cortice, tolli vt gladiolus mittit. Hæc incolæ legentes in bryto hordeaceo decoquunt, dulcia admodum efficiuntur, hisque pro bellarijs vtũtur. Omnia nascentia inibi bobus, pecorique cibo idonea sunt. Sed inter omnia genus quoddam præstantius stagnis, paludibusq; exoritur, quod & viride pascit, & siccatum bobus hyeme præb

præbetur. Est etiam aliud frumentis sponte internascens, quod cum syncerum à frumento secreuerint, leuiter pinsentes, hyme, solo humescente serunt: xditum metunt, & secant, atque ita bobus, equis, iumẽtisq;, id quoq; cum fructu subnascente, pabulo præbent: fructus magnitudine sesamæ, rotundus, colore viridis, bonæ frugis maiorem in modum. Hæc ferè superuacua in Aegypto notari possunt.

Fluuiorum singuli quid priuatim ferant. De tribulo, ac plãtis lacus Orchomenij, quæ sunt salix, oleagnus, sida, harundo tibialis, gladiolus, pbleum, typha, mẽsiflora, icma, ipnum. Caput XI.

FLuuiorũ singuli priuatim aliquid ferre videntur, vt & loca terrena. Nec enim tribulus in omnibus, nec vbiq; erumpit, sed palustribus fluminũ tantũ: altitudine cũ profundissima quinorum cubitorum, aut paulò profundiore, vt in Strymone fluuio. Tãta penè & harundo, & reliqua prodeunt: nihil autẽ eius excedit, præterquã ipsa folia inflexa quodãmodo, & occultãtia tribulum. Tribulus ipse mersus in aquã, pronus ad imum vergit: folio amplo ad effigiẽ vlmei, pediculo admodũ longo, caule parte summa quidẽ crassiori, vnde folia, fructusq; dependẽt: inferna autẽ graciliori, continuè vsque ad radicẽ capillamẽta quædã indidem exorta gerente, quæ maxima ex parte aduersa inter se congruunt: nonnulla etiam discrepant, subtus ab radice ampla exeunt, superiora assiduè ad minus, minusq; procedunt, vt postrema omnino exigua sint, & differentia magna ab radice ad caulẽ exulter: pleraque lateralia germina insurgant, quipeterna, quaternaq;: quorũ maximum assiduè, quod ab radice propius absit, tũ quod post id sequitur, & reliqua deinceps proportione. Germẽ ipsum, quod latere promitur, velut caulis alter est: primo quidẽ gracilior, sed folio, fructuq; similis: fructus niger, durusq; vehemẽter: radicẽ quantã, qualemq; habeat, quærẽdũ. Talis natura tribuli est: nascitur semine decidẽte, germenq; in Vere suũ emittit. Radicem alij annuã, alij diuturnioré affirmãt, & caulẽ ex ea oriri. Hoc igitur quærendũ propriũ, præter ea, quæ reliquis insunt. Capillamẽta illa cauli adnascẽtia intelligũtur: hæc enim nec folia nec caules esse vidẽtur: nã lateralis quidẽ ipsa germinatio cõmunis harundine, alijsq; habetur. Propria itaq; priuatẽ, cõmunia publice contẽplari congruum est. Quin & secundũ loca diuidendũ, vt si alia palustria, alia lacustria, alia fluuialia potius sint, aut etiã omniũ locorũ cõmunia:

&

& quæ tam in humido, ac ſicco eadem naſcantur, & quæ in humido tantũ: vtque ſimpliciter agam, ad ea quæ volumine primo expoſuimus communiſsimè digerendum eſt. Lacu itaque Orchomenio arbores, materieq; humiles illæ proueniunt, ſalix, oleagnus quæ Olea, amerinæq; ſpeciem præfert, ſida, harũdo tibialis, & reliqua, gladiolos, phleum, tipha: ad hæc menſiſtora, icma, & quod ipnum appellant. Quod enim lemna vocatur, altius mergitur in aqua. Horum reliqua quidem explorata habentur. De oleagno, ſida, menſiflora, icma, ipnoque, quæ alijs quoq; locis forſitan prouenũt, alijs appellata nominibus, referre debemus. Eſt oleagnus natura fruticoſa, nec cæteris amerinis abſimilis folio: figura quidẽ proximo cæteris, ſed molli, vt mălus, laxaginoſoq; flore populi albæ, verum minori, fructu nullo. Naſcitur plurima ſuper inſulas fluitantes. Sunt enim & in eo quædã fluitantes, vt in Aegypto circa paludes, & in Theſſalia protide, altijsq; ſtagnis: ſed illæ minus aqua implentur. Talis eſt oleagnus. Sida ſpecie papaueri ſimilis eſt: tale etenim caput gerit, niſi quod amplius: ad portionem magnitudine mali tota amplitudo: nec nudam, ſed candidis membranis intectum: bisq; ſorinſecus folia herbaſcentia proxima roſis adhuc in calyce cõtentis, quaterna ſe applicãtia pertũ grana rubra oſtendit, figura nõ modo papaueris, ſed orbiculata: exigua, nec multo milio maiora. Saporẽ dilutũ quendam vt triticũ, reddit: craſſatur æſtate, pediculo paruo annectitur: flos calyci roſæ ſimilis, ſed maior, & ferè duplex magnitudine. Hunc itaque, & foliũ ſuper vndas emittere affirmant: mox cum defloruerit, fructusq; compilatus ſit, magis in aquã declinari, demũ terrã attingere, fructumque ſundere. Fructificare autẽ in lacu tria: hoc, & butomũ, & phleum, prodituũ eſt. Fructũ butomi nigrum dicunt, magnitudine ſiliquæ proximũ. Phlei anthellã vocatã, quo ad lixiuium vtuntur, ideo placentaceũ quoddã eſt, molle, rubidũ. Et phlei vero, & butomi fœmina ſteriliis eſt, ad nexus vtilis, mas inutilis. De icma & menſiflora, & ipno quærendum. Peculiare inter hæc maximè typha eſt, partim quia folio caret, partim quia non vt reliqua radice numeroſa adhæret: nam illa deorſum verſus nõ minus turgent, virẽſq; intendunt potiſsimo gladiolus, ſicut etiã gramen: quæ de cauſa difficile hæc intereunt, & omnino genus eiuſmodi vniuerſum diuturnius eſt. Radix gladioli plurimũ inæqualitate à cæteris diſtat, quod pars quædã craſſa carnoſaq; ſit, quædã gracilis atq; lignoſa. Quin & germinatione, generationeq; refert: naſcitur enim de ramaceo illo radix altera tenuis, iuxta latus deinde

deinde caro rursus in eo cõglobatur, ex qua sese caulis promit, in quo positum germen est. In profundum quoq; radices eodẽ modo demittit, quamobrẽ omniũ maximè mori cõtumax, euelliq; difficilis est. Proxime ferè gramen è geniculis oritur: radices enim geniculatæ, atq; è singulis germẽ sursum, radix subtus erumpit. Pari modo & spina quæ ceanothos appellatur, germinat: verum huius radix non harundinosa, neque geniculata est. Hæc prolixius propter suam affinitatẽ placuit explicari. Vtroque aũt loco, id est, & terra, & aqua, salix, harundo (excepta tibiali) gladiolus, tipha, phleũ, butomũ exeunt: sida in aqua tantum: de tipha ambigitur. Maiora autẽ melioraq; semper inter vtroq; loco nascentia, quæ in aqua exeunt esse affirmant. Insulis quoq; fluitantibus nonnulla eorum prouenire, vt gladioliũ, butomum, phleum, ita vt partes eosdem omnino seruent. Cibo idonea ex nascentibus lacu, sida, & ipsa & folia ouibus, germen suibus, fructus hominibus: phlei, tiphæ, butomiq; pars tenera ab radicibus proxima est, vt quam pueri paruuli potissimò mãdunt. Radix sola phlei pecudibus pabulo est: cũ autem squalor viget, nec humor, qui perlueret cacumina, incessit, omnia squalent, quæ stagnis degunt: sed præcipuè harundo, de qua vtique indicandum restat, nam de cæteris ferè omnibus satis iam dictum est.

De harundinibus, quarum genera duo, deq; sagittaria, quæ appellatur à quibusdam cretica.

Caput XII.

HArundinis duo genera tradunt, tibialẽ, & reliquã: quippe vnũ genus reliquæ deprehendi, sed inter se inuicẽ similes firmitati, crassitate, tenuitate, exilitateq; differre. Crassam & validã, vallatoriã vocãt: alterã aũt texilẽ. Nasci texilẽ super insulas fluitãtes, vallatoriã in comithybus. Comythes vocant vbi aceruata harũdo, implexaq; mutuo radicũ raptu sit: quod fit lacis stagnoriũ, vbi tellus pinguis, lætaq; est. Nonnunquã etiã vbi tibialis, vallatoriã gigni longiorẽ quidẽ, quã reliqua vallatoria sed vermibus erodendã. Huius differẽtias eis tradũt. Tibialium quandã nono anno prouenire nonnulli volunt. Hunc quoque ordinẽ generandi statuunt: quod error est. In totum enim aucto lacu enascitur. Sed quoniã id superiori tempore nono anno potissimũ euenire videretur, ortum quoq; harundinis talẽ esse credidere, euentũ fortuitũ pro ordine certo capientes. Gignitur verò copiosior, meliorq;, cum post imbres frequentes biẽnio, cũ minimũ aqua permansit; quod maximè posteriori tẽpore factum

ſtum meminere cum infauſtum illud Cheroniæ accidit: quippe ante hoc annis pluribus lacum altitudinem extendiſſe, pòſt, vbi vehemens peſtis inuaſit, impletum quidem affirmant: ſed cum inundatio non permanſiſſet, ſed hyeme decreuiſſet, ſic & harundinem proueniſſe. Fertur enim, videturque aucta altitudine lacus, duranteque inundatione craſſari harundinem, & fieri craſſam quidem armamentariam: bombyciam verò, cum nō aqua permanſerit. Generationem itaque talem tradidere. Diſtare autem à reliquis harundinibus armamentariā (vt in vniuerſum captamus) præſtantia quadam nutricationis naturalis confirmant: quippe pleniorem, carnoſiorem, in totumque facie fœminæ laſciuiorem ſpectari: etenim ſolium amplius, candidiusque habere, & minus lanuginis quàm cæteræ: quaſdam etiam omnino nihil habere, quas & nomine ſpadonum appellant. Hinc paria optima fieri quidam affirmant, ſed pauca tamen in opere ſuccedere: cædi tempeſtiuè ſolitas, vſque ad Antigenidem, cum adhuc ſimpliciusitiblaxterentur ſub Arcturo, menſe Septembri: quippe ſic cæſas pleriſque quidem poſt annis vtiles eſſe incipere, multaque interim exercitatione ſonandi indigere, ſed ora linguarum comprimi, quod erat illis theatrorum moribus vtilius: ſed poſtquàm varietas, fictioque acceſſit, cæſura mutata eſt. Cædunt enim noſtra ætate, menſe Maio, & Iunio, quaſi paulò antè ſolſtitium, vel ſub ipſo ſolſtitio: & fieri vtiles in trimatu referūt, & breui exercitatiōe egere. linguasq; diſſectu deteſtū: quod his neceſſariū eſt, qui ſonos fingāt, & multiformā ſectant. Hæc armamentariæ cædendæ tēpora tradūt. Præparatio vero, & confectio hunc in modum fieri ſolet: Cum collegerint, hyeme ſub dio exponunt ſolis veſtitam tunicis: Veré autem diſpoliatam, attrituque expurgatam, Soli expandunt: æſtate poſthac conciſam in internodia, rurſum ſub dio, ad tēpus quoddam exponunt, relicto internodijs ſuperiori genicu lo. His longitudo palmo nunquam minor: optima ex internodijs ad parium conſtructum, media totius harundinis molliſſima paria gerunt, quæ aduerſum germina exeūt: duriſſima, quæ proxima radici habentur. Linguas eodem internodio exēptas congruere, cæteras eſſe diſcordes. proximam ab radice lævā ponī, dextramque germina verſus pateat, inciſo duas in partes internodio. Os linguæ vtriuſque ſecundum calami inciſuram faciunt: & ſi quo alio modo linguæ conficiantur, non ſatis eas congruere. Talis præparatio, atque cōfectio eſt. Naſcitur plurima inter Cephiſum, & Melanam. Pelecania locus hic nominatur.

Huius

Huius quæda partes Chytri vocati, lacus altitudines sunt, qui bus harundinẽ laudatissimam prouenire affirmãt. Quin & quo Probatia dicta defertur. Is autem amnis est ex Lebadea perfluens. Sed omnium optima nasci creditur circa Oxeam, Campen vocitatam. Locus hic Cephisi ostium est: vicinus ei cãpus pinguis, & hilaris, quem Hippiam vocant. Est etiam alius locus aquilonius Oxex Campæ Boedrias nomine, quo etiã ipso nobilem harũdinem nasci asseuerant. In totumq; vbi crassum, lætum, fœcosumq; solum sit: Cephisusque se permisceat, atque etiam altitudo lacus amplietur, harundinem optimã oriri. Nã circa Oxeam Campen, & Boedriam, hæc omnia comperiũtur. Quod autem Cephisus vim magnam ad faciendam harundinẽ laudabilem sortiatur, argumento capiunt, quod eo loco, ad quẽ Melas, qui vocatur, influit: quanquam locus profundus, solũq; crassum, atque fœcosum est, tamen aut omnino nulla, aut vitio sa exurgit. Generationem harundinis tibialis, naturam, confectionem, quibusq; differentijs à reliquis distet, satis dixisse arbitramur. Genera non hæc solum, sed plura harundinis etiam intelliguntur, quæ differentijs vel sensui manifestis discernũtur: quædam enim densa, tam carne, quàm geniculis: quædam rara, paucisque geniculis: & alia cana tota, quam fistulariã quidam appellant (nihil enim ferè ligni, carnisve habet) alia solida, & tota penè intus repleta. Item alia breuis, alta procera, excelsa, crassaq;: & alia gracilis folioſaq;, alia paucis folijs omnino: multæ quædam differentiæ pro natura, vsuq; intelliguntur, singulæ nanq; ad singula vtiles. Nominibus alij alijs appellant, sed canna communissima quodammodo est, quam & frutetitiam maxime omnium referunt, & apud flumina, lacusq; potissimo nasci: plurimum tamen in quoq; genere distare inter sese aquaticas, & ficco nascentes perhibetur. Sagittaria quoque, quam creticam quidam appellant, sui generis est, nodis paucis, geniculata, carnosior omnibus, maximeque flexum recipiens, atq; omnino obsequens, quo libeat flecti calefacta. Magnas & folia differentias reddunt, quemadmodum diximus, non multitudine, magnitudineq; tantũ, sed etiam colore: quippe quæ laconica cognominatur, versicolor est. Item positu ipso, atq; annexu: quædam enim ab ima parte foliorum plurima ferunt, ipsaq; perinde atque è frutice se attollunt. Quidã vel discernendũ penè lacustriũ esse volunt, scilicet multa habere folia, & gladioli, phlei, algæ, batomiq; folijs similia. verum hoc amplius scrutari oportet. Genus autem quoddam harundinis vel terrenum emigrat,

quod non erigit caulem, sed super terram spargitur graminis modo, atque ita se ampliat: mascula solida est, fœmina inanis: quippe hoc marem, fœmina distinguunt. Proueniunt ex eodem fundo plusculæ, non tamen fruterant: folio non longo, sed salicis simile: magnitudine præstantes, atq; robustæ, vt vicem hastarũ præbeant. Hæ circa Acesinam amnem oriuntur. Omnis autem harundo viuax est, atq; adusta melius resurgit: itemque stirpe crassa, numerosaq; est, ob id mori perulcax. Radix ipsa genicu-
lata, quemadmodum graminis: verum non omnes simili modo informantur. Sed de harundinibus hactenus.

De iunco & insulis fluitantibus in lacu Orchomenio.

Caput XXII.

REstat vt de iunco dicamus, vtpote generi eidem annumerando: nam hic etiam inter aquatica poni debet Tria huius genera sunt, vt nonnulli distinguunt, acutus, & sterilis, quẽ marem appellant: frugifer, quẽ atrisserum vocitamus, quoniam semen nigrũ ferat: crassior hic, atq; carnosior: tertius, magnitudine, crassitate, carnositateq; insignis, qui mariscus vocatus est. Ex his atrifer per se suo genere prouenit: acutus, atq; mariscus eodẽ cespite exeunt, quod absurdum apparet, visuque mirabile fuit, toto cespite iunci deportato: quippe pars maior steriles erant eodem exorti. frugiferi autem pauci. Igitur de hoc cogitãdũ. Fructus omnino minor habetur: commodior autem ad texendum mariscus, quia mollis, carnosusq; est. Omnino frugifer in callum de regulari surculo ipso tumescens, mox veluti ouapacallum præfert, circundantes enim spicatim pediculos iunco lineari affixos initio gerit. quorum summitatibus paululo laterales orbes vasculorum leuiter hiscentes inducit. His semen exiguum effigie cuspidis sagittarum ingerit nigrum, non absimile semini herbæ inguinalis, verum exilius, radice longa adhæret, multoq; crassiore, quàm acutus. Hæc omnibus annis moritur, dein alteratur fus à iunci cacumine defigitur: quod vel visu percipi facile potest: quippe aliæ siccæ, aliæ virides demissæ cernuntur. Caput cepis, & gethyis simile, vtpote quod inunum ex pluribus cõglobatum prælatumq; infertus, tegumentisq; subrubris intectum conflet. Ergo proprium his radicibus euenit, si quidẽ per annos exarescant, ac desuper denuò generentur. Talis iuncorum natura intelligitur. Sin autem, & rubus, & pallorus in aquis viuere possint, aut propè, vt quibusdam in locis percipitur, eorum quoque differentiæ iam exploratæ habentur: quippe cum de ambobus volumine superiori dixerimus. Insulis autẽ fluitãtibus

tibus, quæ in Orchomeno sunt, magnitudo vtique multifaria, sed quæ amplissima ad ternorum ambitum stadiorum spectatur: at in Aegypto magnæ admodum coagmentãtur, vt & sues permulti in eis nascantur, quos incolæ transeuntes venari consueuere. Atque de aquaticis hactenus.

Vitam plantarum aquatilium, quã terrestrium breuiorem, sicut et in animalium genere. In quibusdam tum urbanis, tum syluestribus uitæ longitudinẽ uel famæ à fabularũ autoribus tradi
10 *tæ testimonio patere, ut oleæ Athenis, in Delo palmæ, ut oleastri in Olympia, fagorum in Troia super tumulum Ili, platani in Delphis, atque alterius in Caphyis Arcadiæ, quas seuisse dicunt Agamemnonẽ. Quæstio pulcherrima, an arbor eadem maneat cum caudex paulatim præciditur, mutaturq; uniuersus.*

Caput XIIII.

DE breuitate vitæ plantarum aquatilium in tantum vsq; fandum habemus, videlicet, quoad aliquatenus in vniuersum possimus exprimere. Vita aquatilibus breuior, quã terrestribus est: sicut etiam in animaliũ genere manifestò sentimus:
20 sed singulatim terrestrium enarrare vitas nimirum decet. Ergo syluestres nullam habere differentiã rustici putant, sed omnes longæuas, nullamq; esse breuis vitæ volunt. Sed hoc quidem ipsum vere forsitan putent (omnes enim vitam reliquarũ longe superant) veruntamen inter se distant: quædã enim magis, quædam minus longæuæ, vt in genere vrbanarum etiam deprehenditur: sed quænã sint istæ, quærendũ. Vrbanæ aperte differunt, eo quod aliæ longæ vitæ, aliæ breuis sunt. Sed quoad simpliciter dici potest, vita syluestribus longior. quã vrbanis: atq; omnino ijs, quæ in oppositum generatim distingui possunt. vt
30 oleastro, quã oleæ: & pirastro, quã piro: & caprifico, quàm fico: quippe robustiores, spissiores, fructuq; infœcundiores existũt. Vitæ autem longitudo in quibusdam tum vrbanis, tum syluestribus, vel famæ à fabularum autoribus traditæ testimonio patet. Nam oleam Athenis referunt, palmam Deli, oleastrũ Olympiæ, fagos Troiæ super tumulum Ili. Sunt qui & Delphicam platanum, & alteram in Caphyis Arcadiæ stantem, fatas Agamemnonis manu dicant. Sed hæc quo pacto se habeant, indagationis alterius forsitan interest explorare. Quod autẽ summa arborum differentia sit, plene intelligi potest: viuunt enim prædictæ, aliæque complures longo tempore. Breui profectò punica, ficus, mãlus, præcipue verna: & dulcis minus, quàm

acida, vt inter punica, quæ nucleo caret interiori. Genera quoque vitium nonnulla vitæ brevis habentur: potissimò, quæ fœcundissima sunt. Videntur & quæ aquis propinquæ proueniũt, minus durare. quæ quæ in siccis, vt salix populus, sambucus. Quædã tenescũt quidẽ, putrescũtq; velocius, sed ex eisdẽ rursus latere suo germinant, vt lauri, mali, punicæ, & auidarum aquæ pars maior. De quibus etiã rationẽ quispiam quærat, eademne dici debeãt, an diuersæ: & quẽadmodũ si præcilo caudice, vt agricolæ faciũt, rursus germina assiduè resecẽtq; colendo inuites, aut si in radicẽ vsq; decideris, vel terseris. (Nam hoc etiã facere solẽt, nõnunq; à se sponte accidũt) verũ in quã ita arborẽ eãdem dici oporteat, an alterã. Item an si partes incrementis, & minutionibus, atq; etiã purgamẽtis naturalibus distare assiduè videantur, sic arborẽ eandẽ esse apparear. cur enim in his potius, quã in illis referat? Sin autem caudex potissimo veluti essentia, naturaq; arboris esse credatur, cũ hic permutatur, totã quoque arborẽ alterã esse ratione putaueris. Nã si fortè quia eadẽ vtriq; initia sunt, idem esse posueris. Atqui & penumero euenit, vt & radices alteræ sint, permutenturq; primis putrefactis, alijs denuò enascentibus. Nam eo modo quo vites omnium maximè longæuas putant, quoniam non alias creent, sed ex se repleantur, irridenda comparatio fortassis appareat: modo caudex non perduret. Hic enim sicut fundamentum, naturaq; arborum constat. Sed hæc vtro tandem modo dici debeat, nihil ad præsens refert opus.

De vita olea, ac vitium, quoq; modo colenda vites. CAPVT XV.

ILlud aũt diuturnissimũ forsitan sit, quod omnibus rebus durare queat, vt olea, & caudice, & germine laterali, nepotumq; procreatione, atq; etiã stirpe incorrupta: vitam vero vnius ingo qua posito caudice, pro principio tẽporis agi mensura debeat, annis maximè ducentis consummari videmus: sin autem credimus (quod quidã de vitibus referunt) quod radicibus particulatim detractis caudex, naturaq; tota similis, ac similifera quantumuis temporis permanere queat. hæc prorsus lõgæua omniũ præcipuè constant. Colendũ autẽ hunc in modũ censent: Cum vitis ia delabi videtur, palmites admittendũ. fructumq; capiendũ. deinde altera ex parte vitis suffodiẽdo radices omnes purgandũ, pòst sestucis implendũ. terramq; accumulandũ. Isto itaque anno male admodũ ferre aiunt. postero melius, tertio & quarto stabiliri. ferreq; multas bonasq; vuas, vt nõ alio modo se

se habeat, quàm cum vigebat. Cũ iterũ langueſcere incipit, par tem alteram ſuffodiendum, colendumq; ſimili ablaqueationis ra tione, atq; ita ſemper durare poſſe affirmat. Id autem anno maximè decimo fieri. Quia de cauſa, nec præcidere vnquã eos debe re, qui ita faciunt, ſed per multas ætates caudices eoſdẽ durare, vt ne meminiſſe quidem ſit, qui ſeuerint. Hoc igitur expertis accipientes credere fortaſſe debemus. Quæ autem vitæ longæ, breuiſve ſint, ijs quæ retulimus contemplari oportet.

10 *De morbis arborum, quique communes, & qui priuati ſint. Quid ſyderatio, germinatio, clauus, radicatio, fungus, olla, ſcabies, cochleæ, cradatio, ceraſta: quid vermiculatio, quid roratio.* Caput XVI.

MOrbos ſylueſtribus accidere negant, quibus intereant: ta men eas quoque malè affici dicunt: perſpicueque præci-
puè, cum vel paulò poſt germinaturæ, vel germinare incipientes, vel floretes, grãdine vexãtur: cumq; flatus frigidus, feruidusve, his eiſdem temporibus ſucceſſerit: tẽpeſtiuis aũt hyemibus, neſi excedãt, quicquã offendi. Quinimmo omnibus algorem prodeſſe volunt: quippe niſi alſerint, deterius germinare. Vrbanis morbi plures eueniunt: alij omnibus quaſi cõmunes, aut pluribus: alij priuati per genera. Cõmunes, vermiculatio, ſyderatio, radicatio: omnes enim ferè vermes etiã gignunt, ſed quædam pauciores, quædam plures, vt ficus, malus, pirus. Minimè autem (vt ſimplici ratione dicam) acres, & ſucco humentes lacteo vermiculantur, eodemq; modo ſyderantur. Magis autem nouellis, quàm vigentibus id accidere ſolet: & omnium maximè fico, & viti. Olea præter vermes, qui & ficum interimunt fœtificãtes in ea, clauum patitur: quidam fungum appellant. alij ollã, hoc eſt veluti ſolis exuſtio: nonnunquam etiam nouellæ, propter nimiam fertilitatem intercunt. Scabies, & cochleæ adnaſci ſoliti. ficorum peculiaria ſunt. Non tamen id accidit eis vbiq;, ſed moribus quoq; ratione locorũ cuenire videntur, quemadmodum animalibus. Nam apud aliquos ſcabies nullo modo infeſtat, vt nec circa Aeneam. Ficus maximè radicationem, cradationemq; ſentit. Vocant radicationem, cum radices inareſcũt, marceſcuntq;: Cradationem, cum rami: crados enim ramos ficulnos quidam appellant, vnde & morbo nomen. Caprificus neque radicatione, neque cradatione, vel ſcabie infeſtatur, neque radicibus vermiculatur. Quædam nec ſuos groſſos amittũt, etiam ſi fico inſerantur. Scabies potiſſimo gignitur, cum aquæ

parum post vergilias incesserit. Nam si multum fuerit, causa contrahendæ scabiei omnis albuitur: & accidit tunc, vt & caprificus, & grossi decidant. Vermium autem qui ficorum proprij sunt, alij ex ipsis nascuntur arboribus: alios parit, qui ceraſtavocatur: omnes tamen in ceraſtam figurantur. Sonum ædunt cum parauli stridoris. Ficus laborat, & si imbres nimij fuere, sic enim ad radicem quasi glabratur: quod quidem vitium aulam appellant. Vitis hirculatur, quod eius præter syderationem potissimum est: aut cum germina à flatibus fuerint abscisa, aut cum imperitia culturæ fuerint læsa, aut tertio cum in suptnum fuerint excisa. Roratio, quod quidam *ψιβαι* dicunt, cum vitis defloresc̃s irrorat, aut cum fieri solet genus affectionis, hoc est, vt acini defluant, & remanentes parauli constent. Quædam & cum alsere ægrotant, vt vitis: oculi namque primo puratæ hebetantur: rursusque ex calore nimio idem euenit: etenim eorum quoque temperamentum poscunt, sicut etiam alimenti omnino. Omne quod præter naturam fit, periculosum occurrit: vulnera quoque ictusque circunfodientium magnopere faciũt, vt mutationes æstuum, aut frigorum non tolerentur. Cum enim per luxationem laboremque debile sit, facilime à temporis excessu deuincitur. Porrò, vt quidam existimant, maxima ferè pars morborum icta iniurioso contrahitur. Quippe, quæ syderata appellant, quæque radice inarescant, hac eadem de causa laborant. Credunt & hos duos esse morbos duntaxat, sed id quidem haud confessum satis habetur. Ex omnibus verò infirmissima est verna malus, & earum potissimò dulcis. Quibusdam læsiones nonnullæ sterilitatem, non necem inferunt: vt si quis larici cacumen auferat, vel palmæ, sterilescere ambæ videntur, nec penitus interire. Aegrotant aliquando & fructus ipsi, cum afflatus, imbresque tempestiue non fuerint. Accidit enim arboribus, vt alias fructus amittant, factis, aut non factis pluuijs, vt ficis: alias deteriores reddantur, putrefactæ, strangulataque humoris nimietate, aut contrà exiccatæ penuria vltra modum. Pessimum cum defloreſcentibus quibusdam, imber incessit, vt oleæ, vitique: simul enim defluit fructus propterexilitatem. In Miletο oleas cum florent, erucæ erodunt, aliæ frondem, aliæ florem: genere diuersæ: itaque arbores dispoliant. Nascuntur tempore austrino: & vento, si sol acrior insecutus fuerit, rumpuntur. Circa Tarentum fructum vberem oleæ semper præmonstrant, sed sub flore pars magna perditur. Hæc ergo propria locorum.

De

De Arachnio morbo oleæ, deq; tabe, uredine: quæq; morbis præcipue infestentur. Caput XVII.

ORitur & alius morbus oleis, qui Arachniũ appellatur. Nascitur enim hoc, & fructũ absumit. Adurunt & æstus quidã & oliuas, & uuas, & alios fructus. Sentiunt & uermiculationem fructus quorundã, ut oleæ, piri, mali, mespili, punicæ. Vermis oleæ natus sub cute fructũ adimit: at si in ipso nucleo erodes, pdest: sub cute gigni prohibentur pluuijs, quæ post Arcturum sequantur. Et in drupis quoque oleis uermes nascuntur, qui ad τοξύρυν lacturam pelores certè deprehendũtur, & marcidi, putresque omnino uidentur. Hinc & austrinis nascuntur, & riguis magis. Gignuntur & culices in aliquibus arborum, ut in robore, & fico, & consistere ex humore uidentur, corticibus subdito gustu dulci. Gignuntur idem & in quibusdam oleribus: alibi verò erucæ, diuerso scilicet ortus principio. Et morbi quidem hi ferè, atque in his sunt. Affectiones autem quædam temporiæ, aut aliàs per se cuenientes necare assolent, quas nullus dixerit morbos, ut tabes, & quod uredinem quidam appellant. Alij verò apud altos flatus interimere, ac exurere noti sunt: ut in Calocide Eubœæ olympias cum flauerit frigidus ante solstitia, aut post solstitia hyberna: arbores enim exurit, atq; adeò aridas, siccasq; facit, ut ne sol quidem tempusq; longum reddere ita possint: quocirca uredinem uocant. Hæc sæpe aliàs, & Archippo Athenis magistratu anno quadragesimo facta uehementissima proditur. Laborant maxim è loca concaua, & inter uales, & uicina fluminibus, atq; in summam, quæ ab omni afflatu penitus silent. Ex arboribus verò ficus præcipuè infestatur, secundo loco olea: oleaster magis laborauit, quanquã robustior, quod mirũ fuit. Amygdalæ penitus, mali, piri, punicæ sine noxa extiterunt: quamobrem id quoq; mirum. exuruntur statim à caudice, atque in totum magis priusque (ut ita dixerim) sentiunt partes inferiores. Deprehenduntur quædam statim in germinatione. Olea verò quoniam semper uireat, tardius. Quæ itaq; frondes amiserint, reuiuiscunt: quæ minus, penitus pereunt. Nonnunquam quædam exustæ, folijsque axesactis regerminarunt sine ulla iactura, foliaq; reuixere. Id quibusdam in locis uel sæpenumero euenit, ut in Philippis. Quæ autem tabuere, modò non penitus perierint, citissime possunt regerminare. ita ut uitis statim fructificet, sicut in Thessalia fit. In Tõto autem circa Pantocapæum tabes bifariàm inuadit: aliquando frigore, cum annus frigidus est: aliquando gelu, si diu durauit: ambo post bru-

mã,diebus maximè quadraginta peractis,fieri solét.Fit gelu sereno tempore:frigus,quo tabes, præcipuè cum in sereno squamulæ quædam deteruntur,quæ sunt velut ramenta, latiora tamen,& sublata patét:cassa verò nõ durant,quanquã circa Thraciam cõcrescãt Sed enim morbi,quot qualesq; sint,ac rursum interitus,qui excessu hyemis,aut æstus eueniant,quiq; ab afflatuum frigore,caloréve proficiscãtur hisce contéplandi:quando nil prohibet nonnullos etiã cum syluestribus cõmunes haberi, tum vniuersa arborũ nece,tũ etiam magis fructuum lue:quod apertè euenire videmus, quippe cum sæpe nec illæ probè fructificent sed credo æquè id obseruatum habetur.

Quæ arbores, quibus detractis partibus aut egrescant, aut interimantur. Caput. XVIII.

REstat,vt exponamus,quæ partibus quibusdã ablatis,enecentur.Cõmunis itaq; omnibus mors cortice in orbé detracto. Omnes enim ferè hoc modo necari vidétur,excepta portulaca,quæ tamẽ & ipsa si quis carnem vehemẽter presserit,germenq; futurũ luxauerit,morietur. Itaq; verius fortè,excepta subere,dixerim:hãc enim & iuuari potius cortice detracto, affirmant,scilicet tam extero,quã interno carni propinquo,sicut etiã portulacã.Nam & cerasо detrahitur,& viti,& tiliæ,ex quo funes:& ex minoribus malus,sed non vitalis,neq; princeps,sed summus,qui plerunq; subnascente alio decidit,corticis enim disruptio cõmunis arborum est,vt portulacæ,vt platani.Cum verò nonnulli arbitrantur,nouo iterum subnascente,exterum innascere,dirumpiq;,multisq;e decidere spontè sed non æquè in omnibus rem esse conspicuam:ergo omnes(vt creditur)cortice detracto intereunt:sed refert quontã celerius,tardiusve,vt magis,minúsve.Quippe aliquæ plus temppris permanent,sicut ficus,tilia,robur.Quidam eas & viuere interdum,nec interire affirmant,& corticem veluti pumicis specie concalescere,atq; naturam peculiarem quandam haurire.His itaq; mederi conantur luto fouentes obstruentesq;:& harundinibus,atq; id genus stramentis opertas,illigantes ne frigeant,vel subarescant: etiã nõnusquam restitui,regerminareque potuisse proditum est, vt apud Heracliam trachianam ficus:sed præter virtutẽ soli,tempe ramentumq; cœli superuenientes quoque respondeant opus est Frigoribus enim,aut etiam caloribus nimijs consecutis,statim intereunt. Refert & tempus anni:quippe in germinatione abietis,piniq;e, cum etiam cortice turgido sunt mense Februar

bruario, vel Martio, si quis detraxit, statim moriuntur: hyeme diutius tolerant, & magis quæ robustissimæ sunt, vt ilex, robur. Harum enim interitus diuturnior est. Latitudinem quoque aliquam decorticatio habeat oportet, omnium quidem, sed maximè robustissimarum. Nam si angustam admodum feceris, nihil absurdum, si non interierint. Quanquam sint, qui etiam si quamtumlibet auferatur, necari penitus dicant. Sed hoc de infirmioribus quidem consentaneum dixerint. Quaidam enim & si in orbem non excorticentur, interire affirmant, quę vel solum tenue, leiunumque tenent. Igitur hæc, vt dijudicauimus, mors communis omnium est.

De cacuminatione, déque salice, platano, populo, quæ resurrexerunt. Caput XIX.

QVam verò decacuminationé appellãt, tantũ inter arbores, pino, abieti, piceæ, palmæq; assignatur: quidam & cedro, & cupresso referunt. Hæc enim detracta coma, decisoq; cacumine, tota intereunt, nec quicquã germinant, sicut nec si adusta, aut tota, aut parte aliqua fuerint: reliqua auté omnia & prę cisa germinãt. & nonnulla meliora redduntur, vt oleæ. Intereũt omaxima ex parte vel fisso caudice. Nulla enim tolerare videtur, præterquã vitis, ficus, punica, malus. Quædam vel ab vlcere ampliori, altioriq; intereunt: aliæ nihil offenduntur, vt pinus, cum teda descinditur, & omnia ex quibus resina colligi potest, vt abies, terebinthus. Harum enim vulneratio, vlceratioq; in profundo: quippe ex infœcundis, fœcundæ: & pauciferis, multiferę reddantur. Quædã etiam securim ita tolerãt, tam stantes, quã à flatu prostratæ, vt resurgant, viuant, germinentq;, vt salix & platanus: quod & in Antandro, & Philippis euenerat. Cùm enim platanus procidisset ramis amputatis, truncoq; securi luxato, resurrexit noctu leuata onere, atque reuixit, & cortex iterum circuntexit. Erat duobus lateribus circundolata longitudine decem cubitis maiori: crassitudine, vt quatuor viri non facilè amplecterentur. Salix autem, quæ in Philippis resurrexit, fuit quidé detruncata, sed non circundolata. Aruspex tenc quidam persuasit, vt sacrificarent, custodirentq; arborem, vtpote factam ostento fausto. Resurrexit & Stagiris in museo populus alba procidua. Medulla exempta nulla ferè arbos moritur: argumentũ, quod multæ arbores magnitudine excellentes cauantur, inanesque fiunt. Arcades quadantenus si eximatur, viuere dicunt: tota verò ex vniuersa arbore exempta, & pinum, & abietem, & reliquas omnes interire.

Quæ mors communis omnibus: oleũque necare omnia. Item de cytiſo, & hedera, atque aurone perniciosis. Quodque braſsica temulentiam propulſet. Cap. xx.

COmmunis omnis mors, & ſi radices amputentur, vel omnes, vel plurimæ, & quæ maximæ ſint. vitalesq; in primis: igitur hos interitus ex demptione dicendũ. Qui autẽ oleo conſequitur, adiectione verius quadã, quã demptione incurrit: quippe oleũ omnia necat. Quã de cauſa radicũ extirpãdarũ reliquijs oleũ infundũt. Valet oleũ magis in nouellis, & in præſens naſcẽtibus, ſunt nãq; debiliores: quapropter & tãgi eas agricolæ prohibent. Necantur & inuicẽ inter ſeſe alimenti rapina, & cæteris in rebus impedimẽto. Moleſta & hedera adnaſcẽs, ac vinciẽs: moleſtus & cytiſus, nã omnia fermè necat: ſed eo valẽtior auro eſt, hic enim vel cytiſum ipſum interemit. Quædã nõ necãt: ſed lucci, odorisq; viribus reddut deteriora, vt braſsica, & laurus vitẽ offendũt: olfacere quippe eã, & attrahere dicũt: quãobrem germen cũ illis propinquũ fuerit recedere, atq; auerti, vtpote inimicũ fugiens odorem. Androcides exẽplo hoc vſus eſt: de medela contra vinũ confecta, ex braſsica videlicet, temulentiã poſſe propulſare: quippe cũ vitis etiã viua, odorẽ braſsicæ fugiat. Interitus itaq;, quo pacto fiant, quot ſint, quotq; modis eueniant, ijs quæ explanauimus, patet.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER QVINTVS.

De cedenda materie tum rotunda tum quadrata, quandoque cadendum robur. Caput I.

DE MATERIE, cuiuſmodi vnaquæq; ſit, & quo tẽpore tempeſtiue cædatur, & quibus cõmoda operibus cõſtet. & quæ tractatu difficilis, facilisve, & quicquid eiuſmodi cõmẽtationem cõtingit, æquè atq; ſuperiora, explicare tentandũ nunc eſt. Cædi itaq; tempeſtiuũ, rotundã quidem materiẽ, & omnem quæ decorticanda accipitur, cũ germinare incepit: tũc enim cortex extricatu perfacilis eſt: quod turgere appellãt, ſcilicet ratione humoris, qui ſub eo corticẽ fieri ſolet: poſtea inextricabilis redditur, materiesq; nigreſcit

scit,informisq; fit. Quadrandā autē post turgorem,securis autē deformitatē aufert. Deniq; omne,quod pro valido capi oporteat,tēpestiuius cæditur,nō solū cū germinare desierit, sed etiā cū fructū percoxerit. Verū decorticationis causa fit,vt rotunda, quanquā intēpestiua,pro tempestiuis ad vsum veniāt. Quāobrem tempora per euentū dici contraria debēt. Abietis materies primo turgore coloratior redditur:nā & corticē abietis tamē & pini,& laricis potissimo detrahunt Igitur istæ Vere cædūtur, tunc enim germināt:reliquæ aliquādo post messem, aliquando post vindemiā,& Arcturum,vt aria,vlmus,acer,fraxinus,carpinus,scissima,tilia:ad summā,quę aptæ obrui sunt. Robur serissime cędendū,videlicet hyeme post autumnū:quod si sub turgore cædatur:citissmè omniū ferè cōputrescit,seu cū cortice,seu sine cortice capiatur:potissimum,quæ primo turgore: proxima, quæ secūdo tertia,quæ tertio:quæ autem post fructuū maturitatem cædūtur,quāuis non turgida sint,incorrupta perdurant, præterquā quod sub cortice vermiculi quidā nascentes,caudicē per summa inscribūt. Quibus signis pro sigillis nōnulli vtūtur. Robur profectò cæsum tēpestiue,neq; putredinē sentit,& præterea durū,spissumq; ad similitudinē cornu perdurat:totū enim cordis specimē gerit. Salsicortex tamē vel eo tēpore cæsa vincitur. Quin & illud è contrario euenit cū in germinatione cæduntur, cumq; post fructus æditos:tunc enim exiccantur caudices,& arbores radicitus regerminare minimè possunt, sed post fructus regerminant:quanquā eo tempore cædi difficilius possint. Duritiæ causa cædi etiam post lunæ occasum præcipiunt,quasi duriora,& cōputrescere peruicaciora forent. Sed cum maturitates fructuum inter se differant,constat quod etiam vigores arborum referre ad cædendum est necesse:semper enim serotinarum magis cæsura serior. Qua de causa particulatim quidā expedire conantur, vt pinum,& abietem cædi oportere cum germinare incipiunt:scissimam,tiliam,acerem, carpinum autumno robur (vt diximus) post autumnum. Sūt tamen qui etiam id tempestiuum in Vere existimāt,cum amenthum,quod vocant, gerit:& piceam,cum vua eius florere incipit. Quæ igitur tempestiua omnibus annis cæsio sit,hunc fermè in modum denotatur. Certo autem constat,quod vigentium arborum melior, quàm nouellarum, vel annotarum materies est:quippe cum earum alterę plus terræ,alterę plus aquæ contineant. Vsus verò plurimos,maximosq;,pinus atq; abies præstant,harumq; materies amplissima,& pulcherrima constat.

De dif

De differentia, quæ inter abietem, atq; pinum. Tunc quæ quadripartitæ, bipartitæq;, ac simplices dicantur. Quæ fabri lignarij breuia appellent. *Caput* XI.

DIstant istæ inter se multifariam. Pinus enim carnosior, neruisq; paucis est: abies neruacior, atq; rigidior, ita vt vtrunq; è contrario habeat neruos validos, carnem mollem & raram: qua de causa altera grauis, altera leuis est: altera enim tæda referta est, altera nullam ingerit tedam ob id etiã albior est. Adhæc pino rami plures, abieti longè duriores, vel potius & omnium ramorum durissimi ambabus spissi, & cornu fanè imitantes, colore flaui, & tedæ similes, qui cũ abscissi fuerint tam pino, quàm abieti, humor longo tempore defluit, sed abieti largior est. Præterea vnica multiplici abies, modo cepæ: assiduè nanque tunicæ conspectæ subditam aliam gerit, atq; ex his tota cõstat. Quapropter qui remos dolant, singulatim, plenecq; auferre conantur. Nam si ita auferantur, remus validus relinquetur: sin autem permutauerint, nec pariter dempserint, infirmus reddetur: hunc enim in modum ictus, illo demptio fit. Est etiã excelsior, atq; procerior abies: ideoq; antennas, malosq; ex ea facere assolent. Habet & venas, neruosq; omniũ nobilissimos. crescit hæc primum in excelsum quoad liberè solem accipiat. Neq; ramus vllus, neque germinatio lateris, neq; crassitudo interim factitatur: pòst in profundum latumq; incremẽta capessit, atq; ita ramorum exortus, & laterales germinationes sequũtur. Hæc abietis propria: illa verò & pino, & abieti, & alijs communia constant: alia enim quadripartita, alia bipartita, alia simplex. Quadripartitas appellant, quibus in vtranq; partem medullæ, binæ venarum cursus naturæ contrariæ pertendunt: atq; per vtrunque cursum adigunt ictus, cursibus contrarios inferentes, dũ in vtranq; partem medullæ securis remeat. Ita enim euenit necesse est, naturæ venarum ratione. Ergo tales abietes, pinosq; quasdripartitas appellant, & eadem ad opera vehementer probant. Materiem enim spississimam præstant, & eadem gignere istæ solent, Bipartitæ illæ cursum venarum vnum tantum in vtranque partem medullæ gerunt, eosdemq; inuicem contrarios habent, vt & securis duplex adigi debeat, simplex per vtrunq; cursum ictu contrario: mollem hanc materiem refert, sed in opere pessimam, quoniam maiorem in modum peruertitur. Simplices vocant, quæ vnum duntaxat venarum habent cursum. His itidem securis vtraq; ex parte medullæ adigitur laxiorem naturam materiem hanc esse affirmant, sed à peruersione tutissimam.

Discri

Discrimen arbores suis corticibus ostendunt: quamobrem vbi primum arboré viderunt, cuiusmodi sit, discernere queũt. Quibus enim venæ egregiè perfluunt, quę q; in opere obediant, his cortex leuis, rectúq; est: quibus autem è contrario, his scaber, contortusq; Atq; de reliquis eadem ratio est. Sed quadripartitæ paucæ, simplices, plures, quàm reliquæ comperiuntur. Omnis autem materies amplior, procerior, obedientior, solidior, atq; in totum melior, & copiosior, quæ partibus aquilonijs exit, vt etiam prius retulimus. Et ipsius arboris partes, quæ aquilonem aspiciunt, spissiores, adulescentioresque constant: quæ verò ab latere, aut in orbe perflantur, hæc vertuntur, contorquenturq; aquilone, vt medulla earum contorta sit, nec in rectũ porrecta Hæc integra quidem valida esse creduntur, cæsa autẽ imbecilla, quod plerúsq; habẽt diuersitates. Breuia hæc fabri ligna rij vocant, quoniam ita pro vsu cædere consueuerunt.

Quę neq; ad fabrilem, neque ad ignarium commoda. Quæq; fabrili usu materia, quibusq; in terris præstantissima sit. Tum quid orbes in ligno. Deq; stimulo in lapide, & oleastro, in quo præscisso inuentæ dicuntur ocreæ. Caput III.

AD summam, quę humidis, tranquillis, vmbrosis, cõtectisq; locis assurgũt, deteriora tam ad fabrilem, quàm ad ignarium vsum veniunt. Ergo huiusmodi differentiæ, pro locis (vt simpliciter loquar) vnigenorum ipsorum adnotantur. Quidam enim per tractus diuidunt, aiuntq; materiem optimam omniũ quæ in Græciam aduehuntur, Macedonicam ad vsum ædificatorium esse: leuis enim est, obediens, & tyium nimirũ continẽs: secundam ponticam tradunt, tertiam thyndacicam, quartã æanicam: deterrimam parnasicam, atq; euboicam: nodosa enim & aspera, & citò putrescens. De Arcadica animaduertendum est. Robustissima, quæ enodis, leuisq;, eadémq; visu pulcherrima est. Nodosa certè, aut malè adulta, aut hyeme oppressa, aut aliqua simili ratione efficitur. in totum enim nodositas probæ nutritionis indigentia est. Sed postquã nutrita improbè fuit, si cõmodo nutrimento potita se recreet, atq; ita proficiat, fit vt nodi absorbeantur incremento obducto. Probè etenim coalescẽs, glisceng; supernè obducitur, & sæpe quę deforis leuis cerneretur, scissa nodatissima extitit: qua de causa medullas conspicari scissilium solent. Nam si nodis istæ transfixæ sint, extrà quoque habeant nodos necesse est. Fiunt & orbes, hyemis, improbęq; nutritionis causa. Orbes autem vocant, cum facta conuolutario quędam ampla, circulis pluribus circumacta sit, quam neque nodũ

omnt

omnino dixerim,neq; ipsius crispitudinem ligni: hæc enim per totum ferè,atque æqualiter ampliatur. Longè id iniquius, tractatúque difficilius, quàm nodus artifici obstat: proximè,atque in lapide,qui stimulus vocitatur,nasci omnino videtur. Nodos autem obducto incremento occupari,atq; in plenum integi,sensus ipse percipere euidentissimè potest. Cæterum vel ex alijs perquàm similibus rebus,id ita fieri constat: sæpe enim pars arboris comprehensa ab altera proxima est,atq; in eiusdem corporis magnitudinem coagmentata: & si lapidem,aut aliquid simile arboris alæ inculcaueris,demum insinuabitur,atque occultabitur amplexu auctionis obductæ: quod etiam in oleastro,qui Megaris in foro stabat,euenisse accepimus,quo succiso, vrbem captí,ac diripi oraculum erat,sicuti actum est. In hoc enim persciso,repertæ ocreæ sunt,& alia quædã Atticitritus: parte qua primum affixa fuere,ad ramorum ambitum concauata. Huius oleastri,quod adhuc supersit,parum admodum extat. Alijs quoque locis permultis complura eiusmodi facta produntur. Sed hæc (vt dictum est) pluribus publica habentur.

De arborum qualitatibus, & quæ spississima, ac durissima, mollissimáue, quæq; calidissima, frigidissimáue: necnon quæ lenta, & rigidæ sint materie. Caput IIII.

PRo natura autem singularum arborum propria discrimina assignantur, sp. ssitas, raritas: grauitas, leuitas: duritia, mollitia, & si quid eiusmodi aliud perspici potest. Quæ cum omniũ vrbanarum pariter, & syluestrium communia sint, de omnibus verba faciamus oportet. Ergo spississima, grauissimáque, buxus tota: ebenus sua tantum medulla, in qua & coloris nigredo constat, neutra in aquis fluitat. Ex reliquis celti primatus indubie datur. Spissa & roboris medulla, quod atrum cognominant, atque etiam magis cityси, quippe cum hæc proxima ad ebenum accedere videatur. Nigra admodum, spissaque terebinthus est, & quidem Syriæ vel ebeno nigriorem ipsam esse affirmant: & capulos quoque pugionum ex ea fieri, & pocula thericlea forma ri, quæ à fictilibus secerni non possint: verùm cor tantum accipi, & perungi materiem oportere volunt. Sic enim & meliorẽ, & nigriorem effici posse. Quin & aliam arborem reddunt, quæ cum nigredine varietatem quandam præ se fert subrutilam, vt aspectus ebeni versicoloris appareat, fieri ex hac lectos, & subsellia, & reliqua lautiora opera narrant. Amplam maiorem in modum, & frondibus conditam pulchris, similémque piris eam assignant. Sed hæc spissitatem quoque vnà cum nigrore sortiun-

tur.

tur. Spissæ autem acer, & carpinus, atque in totum omnes crispæ: ad hæc olea, & olcaster. Raræ corpore inter syluestres, tectisque idoneæ, abies maximè: inter reliquas autem sambucus, ficus, malus, lauros. Durissima roboris, carpini, ariæque materies: hanc enim antequam terebrent, madefaciunt, quò scilicet molliorem reddant. Molles in vniuersum, quæ raræ corpore, ac solutæ constét. Tilia inter carnosas præcipuè mollis, necnon & calidissima eadem esse videtur, indicium quod aciem ferri maximè hebetat: tincturam enim vsui caloris perlaxat. Hedera quoque calida est, & laurus, atque in totum omnes, quibus facere ignaria solent. Menestor, & morum addidit. Frigidissimę quæ aquatiles, aquosæque sint. Lenta salix, vitisq;: qua de causa scuta ex his facere solent: icta enim protinus plagam contrahunt: sed leuior salix: rarior enim, & ob id ea magis vtuntur. Platanus lentore non caret, sed hæc natura humidior est, sicut etiã vlmus: indicium, quod post cæsuram, erecta materies multum humoris emittit. Morus spissa, simúlque lenta est. Rigoré quoque fortissime vlmus seruat, ob id vlmeos cardines valuarũ adiungunt. Nam si ipsi firmi permaneant, valux quoque stare inotortæ possint alioquin torqueantur necesse est. Faciunt eos ligna permutantes, quod radicem versus, quodque in cacumine fuit. Sic enim inter se coarctata, vtrunque impetũ alterius prohibet, cum suapte natura aduersetur. Nam si alterum per naturam eodem tendat, quò momentum est, ruina vtique eodem sequi facilè possit. Valuas autem non statim apponunt, sed compactas statuunt. Nonnulli anno tertio confecere, lautioris operis desiderio: nanque æstatis calore exiccatæ dehiscunt, hyemis verò humore oppletæ cohærent: ratio, quod rara, carnosáque, facilè aër attrahant humectum. Palma leuis, tractatu facilis, molpolisque est, queadmodũ suber: sed melior subere, quia lenta: suber enim rigidum est. Quapropter simulachra nunc ex palmis condere inceperunt, spreta suberis materie, vt incommoda. Neruos non per totum corpus expandit, neque prolixos extendit, neq; eodem positurę modo cunctos porrigit, sed multifario. Siccari hæc materies potest, & cum dolatur, & serratur.

Thuium, quod & thuia dicitur, nasci apud fanum Ammonis. Ex quibus item simulachra deorum fieri solita. Quæ ponderosa simul ac dura, quæq; discordent. De nuce eburnea, ijsq; quæ perpetua sunt natura: tum quæ cariem, ac tineam sentiant, aut non sentiant: deq; teredine, tinea, & vermibus, qui in materie nascuntur. Caput V.

Thuium,

THuiam, quod thoia ab alijs appellatur, nascitur apud Ammonis fanum, atq; in Cyrenensi agro, forma cupresso similis, cum ramis, tum folijs, caudice, fructuq;: vel potius ceu cupressus sylvestris. Copiosam vel vbi vrbs hoc tempore est, comperiri affirmant: atq; etiam memorãt contignationes quasdam vetustissimas thuiæ. Perdurat enim materies hæc incorrupta omnino. Radice huius arboris nihil crispius, eáq; preciosa opera conficiunt. Simulachra ex his sculpere solẽt, cedro, cupresso, loto, buxo: minora etiam ex olearum radicibus: rimas enim istæ non capiunt, & carnis æqualitate quodammodo constare videntur. Hæc igitur proprietatem quandã locorum naturæ, vsusque ostendunt. Ponderosa autem, leuiaq;, ex spissitate, raritate, humiditate, lentitate, siccitate, rigiditate, duritate, mollitudinéq; accepisse oportet: quædam itaq; simul, & dura, & ponderosa sunt, vt buxus, vt robur. Quæ autẽ rigidæ, atq; durissimæ sint, hæ põdere carent. Omnes sylvestres vrbanis, & masculę fœminis, spissiores, duriores, põderosiores, in totumq; robustiores, quod etiã antè retulimus. Quin & minus fœcundæ fœcundioribus, & deterius fructificantes, probius fructificantibus, tota quasi ex parte firmiores, nisi vsquam mas fructuosior esse soleat, vt alias quidam affirmãt, & cupressum, cornúmq;. Verum inter vites quidem, quæ minus fructificant, gemmis crebrioribus constant, fodidioresq; sunt: idem etiam in malorum, reliquarúmq; vrbanarum genere patet. Natura perpetua, cupressus, cedrus, ebenus, celtis, buxus, olea, oleaster, pinus, quæ tedam gerit, aria, robur, nux euboica. Sed diuturnior inter has cupressus videtur: itaque in Epheso cupressina materies, ex qua valuæ templi Dianæ, quatuor ætates reseruata durauit. Sola hæc nitorem etiam recipit, ideoq; ex hac condere operum lautiora consueuere. Exliquis post cupressum, ac thuiam, morum æternam potissimum esse arbitrantur: firmulq; validam, & in operibus facilem, atque vetustate nigrescere modo celtis. Itẽ alia in aliud, & in alio perpetua: exempli gratia, vlmus in præfatu. Robur defossum, atq; in aquis demersum, putredine quippe immune hoc omnino videtur, ob id fluuijs, lacubúsq; naues hac etiam materie condũt: sed mari putrescit: quãquàm reliquę magis durare valeãt: quod quidem & ratio vult, vt pote cum sale maceratæ, conditæq; sint. Fagus quoque, siue scissima in aqua permanere posse incorrupta videtur, madefactaq; melior reddi. Quin & nux euboica nequaquam putrescit. Dicunt & pinum plusquàm abietem corrodi à teredine posse: hanc enim esse amaram, pinum verò dulcedinis

nis nonnihil habere, eoq; magis, quo fuerit teda refertior. Omnes teredinem sentire affirmant, præterquàm oleastrum, atque oleam quas amaritudinis causa neque teredo, neq; tinea rodit. Quæ mari putrescere aptæ sunt, erodi & teredine solent: quæ autem terra, vermiculis, tineisque. Teredo enim non nisi in mari enasci potest. Est autè ipsa teredo, corpore parua, capite magno, & dentibus. Tineæ vermiculis similes constant, quibus paulatim materies perforatur: sed hæc curari facilè possunt. Nam si offensa materies trahatur in mare, durare nimirum valet.

10 Quæ verò teredinem senserit, curari hæc nihilo potest. Vermiũ autem, qui nasci in materie solent, alij putrescente ipsa materie generantur, alij parientibus alijs vermibus: pariũt enim vel in cæsa materie vermes, quemadmodum in arboribus, qui ceraſtæ vocantur: cum scilicet tam eroserint, atq; excauauerint, vt se circumagere possint. Fugiunt ligna colorata, amara, duráq;: quoniam hæc erodere nequeant, ceu buxum. Tradunt etiã abietis cum germinat decorticatam materiam aquis inoffensam, durare nimirum posse. Patuit id apud Phneum Arcadiæ, cum obstructis faucibus campus in lacum redundauit: tum enim ductis 20 pontibus ex abiete, cum amplius extumesceret aqua, alijs super alijs fabricatis, postea extrusis obturamentis vnda erupit, discessitq;, vniuersa materies incorrupta comperta. Sed fortè hoc, casúque innotuit.

In Tylo insula Arabiæ materiem esse, ex qua fabricatæ naues incorruptæ penè in mari perdurent, tum de materijs cõdendis, inueterandisq;: & quæ materiæ faciles in opere, & quæ difficiles, & cur cerdones ex piro syluestri tabulas faciant, ac quomodo circi intorti permaneant. Cap. VI.

30 IN Tylo autem Arabiæ insula materiem esse affirmant, ex qua naues ædificant, quæ mari incorrupta penè perduret: quippe cum annos plusquã ducentos demersa immunis ab omni offensa seruetur. Extra aquam diuturna quidem eadem est, sed non tantũdem: ocyus enim putrere incipit. Quin & illud tractus eiusdem mirandum referunt, quanquã nil ad putredinem spectans: arborem enim constare ex qua baculos cædunt, pulchros q; admodum faciunt, nec sine varietate quadam coloris, pellibus tigrium proxima: ponderosam vnice materiam hanc affirmant, cúmq; in solidiora quisquàm proiecerit, modo fictilium fragilem. Addunt etiã tamaricis lignũ, non vt apud nos, imbecillum, sed validũ, sicut iligneũ, aut aliquid fermè materiæ huiusmodi, ibidẽ cõperiri. Id igitur loci cœliq; discrimina, vi-

rés q; indicat. Materiem autem vnigenam, ceu roboream pinéá-
q; cum condiunt (condire nanq; consueuerunt) non pari altitu-
dine maris vniuersam demittunt, sed altam iuxta terram, aliam
paulò superius, aliam altitudine ampliore: sed quæ radici pro-
ximiora sunt, citius descendunt: velsi fuitét, plus deorsum ver-
sus sanè inclinantur. Materierum ité aliæ in opere faciles, aliæ
difficiles: faciles, quæ molles, & omnium præcipuè tilia: difficiles, quæ duræ, nodosæ, crispæ, conuolutionibusque perplexæ. Aria roburq; omniũ difficillimæ. Sed quoad particulatim reddere liceat, pini, & abietis nodus difficilimus constat. Semper autem inter vnigenas mollior duriore præstantior: carnosior enim & quidem fabri hac de iudicandis asseribus ratione vtuntur. Ferrum vitiatam, duramq; materiam magis, quàm mollem cædere valet, etenim in molli obtunditur, vt de tilia dictum est: contrà in dura acuitur. qua de causa cerdones ex piro syluestri suas tabulas faciunt. Medullam (vt fabri aiunt) omnis habet materies, sed conspecta potissimum in abiete. Eius nanq; orbiculoxo, atq; similibus: quamobrem quidam buxum atq; oleam medulla omnino carere existimãt: has enim minimè omniũ distrahi posse. Est autem distrahi, vt mota medulla, cõtorqueatur materies: viuere enim diu videtur. Quamobrem quidã vndique simul demere solent, sed præcipuè ex circis, quò intorti permaneant, ideoq; scindunt. At verò absurdũ putaueris, rotundæ materiei medullam illæsam atq; immotã posse edurare. Immutatq; verò, nisi tota extrahatur, commouere materiem atq; peruertere: dispoliatam enim mori facilius posse consentaneum potius dixeris. Mali tamen atq; antennæ medulla exempta incommodè relinquũtur: sed hoc per accidens, quoniam plerisq; vestitur tunicis: sed fortissima, tenuissimáq; postrema pars est, siccissima enim: atq; ita ex reliquis quæq, ad portionẽ existimari vtiq; debet. ergo scissa materiæ, siccissimis illis tunicis medulla dispoliatur. An verò sicci ratione medulla constet, quærendũ. Materiem autem dum trahitur tam fissam, quàm sectam peruertet, si id nõ vt oporteat, secetur. rectam enim fore sectionẽ oportet, nec vllo pacto obliquã. Exempli gratia: Si medulla per A lineã constet, haud quaquàm per B C. secandũ, sed per B D: hoc enim modo medullã perire, illo viuere posse arbitrantur. Sed nullam materiem medulla carere hac existimant ratione.

In omnis ligno suã inesse medullã. ac lignorũ alia esse fissilia, alia de

lusilia, alia rotũda. quæq; põdere cedãt, qua non. caput VII.

Constat

CONstat enim vel eas medullam habere, quas carere putaueris, vt buxum, celtim, ilicem. Argumẽtum, quod valuarum sumptuosarum cardines facere ex his artifices solent, cumque architecti faciundos ex medulla præciplant: quod item, vel omnem medullam distrahi posse, etiam durissimarum materiarũ, quas nonnulli corda appellant, argumento sanè accipi potest. Materiei autem (vt sic loquar) vniuersæ pars durissima, rarissima medulla est, atque etiam ipsius abietis: rarissima quidẽ, quoniam vernis amplo inter se distantibus interuallo, carnéq; me-
10 dia copiosiore constat: durissima verò, quod & nerui durissimi, & caro durissima est, qua de causa architecti partes medullæ proximiores auferendas præcipiunt, vt quod spississimũ, mollissimúmq; materiei sit, tantum relinquatur. Lignorum alia fissilia, alia dolatilia, alia rotunda: fissilia, quæ diuidentes per medium secant: dolatilia, quorum partes exteras circundolant: rotunda, quæ scilicet intacta omnino relinquũt. Ex his fissilia nullam penitus rimam patiuntur, quoniam enudata medulla exiccatur atque emoritur: dolatilia & rotunda, rimas admittunt, lõgéque magis rotunda, quod medulla in his lateribus plenioribus
20 circundatur. Haud enim quicquàm ex conctis est, quod fissura immune possit euadere. Itaque loteis, reliquisque, quorum vsus ad cardines, ne findantur, fimo illinunt bubulo, vt siccetur, sensimque defluctur, atque euaporetur humor medullæ. Vis medullæ huiusmodi est. Pondus sustinere abietem valide, & pinum (nil enim ponderi cedunt, vt robur, & reliquæ terrenæ, sed renituntur) argumentum, quod nunquam rumpuntur, sicut olea, & robur: sed prius quàm viribus, carie, aliasve deficiunt. Palma quoque prævalida est, & in diuersum, quàm cæteræ incuruatur: quippe cum reliquæ omnes in inferiora flectantur, palma è cõ-
30 trario fornicatim se flectit. Quin & pinũ, atque abietem reniti affirmant. Iuglans frangi se sonitu prænunciat: est enim vel eius materies ampla, vsúsque ad opus tectorium, ita vt præsentire homines possint: quod & in Antandro accidisse, omnesque è balneis terrefactos profugisse traditum est. Valida etiam ficus, sed in rectum pertendens. Pinus omnium ferè maximè viribus valet, & ad vsum ædificatorium spectabilis eadem potissimum est, laxitatis, rectitudinisque meatuum causa. Hanc enim ne findi quidem vllo pacto posse affirmant, si glutine muniatur. Obedientissima phylica est, candórque ei celastri modo. Tilia inter reliquas præcipuè talis est. In totum enim præfacilis operibus est, præ sua mollitia, vt retuli-

mus. Flecti facilè possunt (quoad simplicem reddere rationem licet) omnes, quæ lentæ sunt: sed moro, atq; caprifico primatus indubiè datur. Quamobrem furculas, circos, deniq; ornamenta quæcunq; fieri soleant, hisce conficiunt.

Quæ facile, difficileq; secentur, terebrentúrque: quæq; torno sculpturæq; conueniant: quæ humidissima, quæ nauibus aptissimæ sint quæ tectis, & plerisque alijs commodissimæ, ut abies, pinus, cedrus, picea, robur, tilia, acer, carpinus, taxus, ilex, scissima, ulmus, buxus, portulaca, iuglans, terebinthus, phylice, aphaca, celastras, laurus, salix.

Caput VI.

SEcantur, findunturq; facilius, quæ humidiora capiũtur, quã vt ficciſsima sint. altera enim cessant, altera cõstant. Quæ verò nimis viridia sunt, hæc admodum coeunt, segmentaq; interdentes serrarum admittunt, impléntq;. Qua de causa dentes alterna inclinatione fabri permutant, vt sponte educi possint. Sũt & terebratu difficiliora, quæ nimis viridia. Terebramẽta enim vt ponderosa expuit haudquaquã celeriter possunt, siccorum è diuerso celeriter. Aër enim feruefactus confestim expuit. Rursus difficile leuia, & ficca secantur: euenit nanq; vt veluti fictili sectio inferatur. Quamobrem lignis perforandis aquam infundunt. Securi, torno, sculpturæq; faciliora, quæ viridia: quippe cum ferrum magis insidat, hæreatq;, nec quicquam resiliat: securis quoq; molliorum, sculpturaq; expeditior, leniorq;. Quin & cornus validissima est: reliquas vlmus viribus suis facilè vincit: qua de causa cardines (vt dictum est) foribus vlmeos addũcit. Humidissima fraxinus, scissimáq;: lectulos enim cædere aptos ex his conficiunt. Ad summam, quibus quæq; materies commoda, & quæ nauibus, ædibus ve idonea (nam huiusmodi vsus plarimus, summisq; operibus adhibendus est) explicare tentabimus. Quantum commoditatis singula sortiantur, pro viribus aperiemus. Abies, pinus, cedrus, (vt summatim contingam) constant aptissimæ nauibus: triremes enim atq; longa nauigia, ex abiete, leuitatis gratia faciũt. Rotunda verò ex pino, quòd non putrescat. Nonnulli etiam triremes ex eadem condũt, quod abiete carent. Qui Syriam, Phœniceinq; incolunt, cedro vtuntur: quia pino etiam egent. Cyprij picea: hanc enim illa insula habet, videturq; pino præstantior, & cætera quidem ex his: carinam verò triremibus quernam subijciunt, vt cum in terrã attrahitur, resistere possit. Nauibus onerarijs, pineam, atq; etiam quernam subiungunt, cum extrahẽdas ædificant minoribus verò

sò fcilsima deputata est:atq; in totum ex hac testudinem condere assolent. Nec pino,atq; abieti quercus conglutinari valet, altera enim spissa,altera rara & altera similis,altera minus. Affectus autem similis ea esse oportet,quæ sociari, consiariq; debeant,non contrarij,ceu si ligno lapidem coniungere velis. Tornatus nauibus rotundis ex moro,fraxino,vlmo,platano:lentitiã enim,firmitatémq; adesse oportet. sed deterrimus,qui ex platano fuerit,celeriter enim putrescit. Sunt qui triremibus vel ex picea leuitatis causa tornandum statuunt firmamentum: testudinem,& auricular ex fraxino,moro, vlmoq; fabricant: valida enim hæc esse oportet. Hæc ferè naualis annotatur materies. Sed tectis commoda,copiosior est:abies enim,pinus,cedrus,iuniperus,vtq; in plenum referam,commoda vnaquæq; materies est,præterquàm si qua ἀσθενὴς firmissima penitus constet. Nõ enim quæq; operi eidem accommodatur, quemadmodum nec in nauium fabrica Reliqua materies artium proprijs redditur: exempli gratia,vasis ac instrumentis, & si quid aliud eiusmodi habeant. Sed ad plurima penè vsum abies præstat, quippe quæ ad tabellas etiam accommodari pictorias possit. Aedificijs itaque optima,quæ vetustissima,modò immunis carie sit. Operibus enim(vt ita dixerim)omnibus ædificatorijs aptissima est, sed nauibus propter flexũ humidior captatur necesse est: Nã ad cõglutinationẽ quidẽ ficcior aptior est. Nauis enim compacta vt extra mare fidelior constat:& in mare protracta humore imbibito,se vndiq; protinus comprimit,atq; rimis coniunctis omnibus continuat:nisi quicquam penitus exaruerit,tũc enim gluten aut omnino aspernatur,aut non æquè recipit. Sed tam particulatim materiem,quæ commoda sit capiamus oportet. Abies & pinus(vt proposuimus)& domibus,& nauibus,& alijs plerisque commodissimæ sunt: sed plura abies expedit. Piceæ vsus quidem ad vtrunq; opus,& maximè ad nauale,sed putrere celeriter incipit. Robur tam nauibus,quàm domibus commodum: necnon & in terra obrutum durat. Tilia foris nauium longarum,& arcarum,mensurarúmq; fabricæ expetenda est. Habet etiam corticem funibus cuiusq; per commodum. Acer,& carpinus,lectis,iugisq; iumentorũ,atq; in totum operum sumptuosioribus cæditur. Taxus tenuilectilia conglutinamenta capsis, scrinijs,subsellijs,atq; in totum similibus præstet. Ilici honos ad axes plaustrorum verticis simplicis,& iuga lyrarum, psalteriorum q̃. Scissima ad plaustrorum,vectabulorúmq; vilem fabricã. Vtilis vlmus ad fores,præla,& torcularia: quin & ad carpenta-

rium opus,sed mediocriter. Buxus ad axem plaustris,& ad burē aratris. Portulaca mulieribus ad opus textorium. Iuniperus ad rem ædificatoriam tum subdialem,tum obruendā sub terram. Durat eñ immunis putredine: pari modo & iuglans. Quinimò omniū præcipua operi sub terraneo redditur. Est & buxi vsus ad nonulla: quæ tamen mōte Olympo prouenit, ob suam breuitatem,nodositatēq; extat inutilis. Terebinthus nō nisi fructu,reliquaq; vtilis. Neq; phylicę honor,pręterquam in alendo pecore: semper enim fronde abundat. Apharca vallis expetitur: & ad vrē dum commoda est. Celastri vsus ad baculos. Quidā etiā laurum addunt: sentles enim,& pulchros,& præleues baculos ex hac faciunt. Salicis ad scuta,cistellas,canistra,& eiusmodi reliqua. Reliquas quoq; arbores singulatim persequi pari modo possumus.

Quæ quibus instrumentis conueniant. Cedrosq; in Syria præstantissimæ,ac tredecim passuum longitudinem fuisse earum,quæ ad undeciremem Demetrij regis esse. In Corsica arbores amplissimas,magnoq; discrimine cæteras excedentes. Romanos in Corsicam præfectos cædendi eiusdē gratia,& destitisse ob nascentiū arborum multitudinē, ex usq; latem ædificasse quinquagintaueles diuendam. Item de Latino agro,& monte Circeo.

Caput IX.

NEcnon ad instrumenta fabrilia digestio singulis fieri potest: vt,malleolus,& terebra ex oleastro optimè fiunt: quāquam & buxeis,vlmeis,fraxineisque vtuntur. Malleos magnos ex picea faciunt: simili modo & reliquarum cuique opus quoddam tribuitur: sed hæc pro vsu discerni desiderant. Materies autem vnaquæque pro loci natura (vt etiam prius retulimus) suā obtinet differentiam. Nam alibi celtis,alibi cedrus miranda assurgit,vt videre in Syria licet. Illic enim cedri in montibus, cum longitudine, tum crassitudine præstantissimæ exeunt: quippe adeò crassescunt,vt sint, quas vlnæ hominum quatuor nequeant amplecti: addunt his ampliores pulchriorésque comperiri in hortis. Quod sibi quis finat nec cædat: mirū in modum quodq; arborum genus,modò sibi proprium habeat solum, excrescere posse videtur. Itaq; quod in Cypro reges cū ex imperitia,tum ex transuehendi difficultate, nunquam materiē cæsidérint,lōgitudo ijs,quæ ad vndeciremē Demetrij regis cæsa sunt, passuum tredecim. Ligna autem mirifice procera,enodia,leuia, sed amplissima magnitudine arbores, magnóque discrimine

cæte

cæteras excedentes nasci in Corsica produnt. Quamuis enim in Latino agro, pini, & abietes tum magnitudine, tum pulchritudine, inter omnes Italicas præstent, tamen ad earum rationem, quas Corsica gignit, pro nullo certè habentur. Romanos enim aliquando condendi causa oppidi in eam insulam nauibus quinque & viginti profectos, tam vastis arboribus locus dicitur excepisse, vt nauigantes per sinus quosdam, & portus, nexus, densaque malos perscinderent: & omnino insula tota confertissima, & quasi efferata immani arborum turba spectaretur. Quãobrem Romanos à condendo oppido destitisse aiunt. Sed nonnullos ingressos, breui ex loco tam largam excidisse materiem, vt ratem perconderent quinquaginta velis ducendam, quam in pelago perijsse addũt. Corsica igitur seu ratione laxationis, seu etiam telluris, cœliq; virtute locis plurimũ cæteris præcellit. Latinus aũt ager aquis totus abundat, & plana laurũ, myrtumq; habent, sessimamq; mirabilem: tanta enim longitudine cæditur, vt pro carina Hetruscis nauibus possit sufficere. Montuosa pinũ, & abietẽ ferunt. Circæum vero, quod vocant, excelsum quodda promontoriũ tradunt frequentissimũ arboribũ, & robore, lauro, myrtoq; maiore ex parte scatens. Circen in eo habitasse incolæ referunt, & tumulum Elpenoris monstrant, apud quem myrti prouenium modo coronarij generis, cum cæteræ ampla excant magnitudine. Insulam antea Circæum istud fuisse notatur: nunc enim à fluuijs quibusdam exaggeratum, factũque littus est. Magnitudo insulæ circiter octoginta stadia. Sed pro locorum proprijs, permulta magnaque exultant discrimina, vt sæpius diximus.

Quæ ad usum ignarium, adq; carbones confitendos commoda: quæq; fumosæ sint, & quarum fumus acerbissimus. Item quo modo fumi immanitã euadant. flammamq; mollissimam faciant. De atragena, & cur statuæ è cedro sudẽt. Materiẽ item oleagineam, uel sæpe laboratã germinare.

Caput X.

QVo aũt pacto scite ad vsum ignariũ quæq; materies habet, dicendũ nunc est. exploratũq; habere conandũ. Ergo carbones optimos spississimæ materies faciũt, vt aria, robur, arbutus: solidissimos eñ ita, vt diuturniores, efficaciores q; sint. Qua de causa in metallis argenteis hisce ad decoctionẽ primam vrũtur. Sed deterrimi inter eos, roboris, quod terrestriores. Vetustioris arboris, & potissimũ annosæ, deteriores, quã nouellæ eadem de causa sunt: summa etenim siccitate constant, idcoque

cum ardent,diſſiliunt:humoris nanq; aliquid habeant,oportet. Optimi,quos ætate vigens materies fecerit. Sunt enim ſpiſſæ, terrenæ,humidæque naturæ temperatiores:commodiores etiã, qui ex apricis,ſiccis,aquilonijsque,quàm qui ex vmbroſis,humectis,auſtrinisq;. Generis itẽ ſiccioris quantum ſpiſsius eſt, carbonem præſtat commodiorem:quo ſpiſsius enim,humidius eſt:atque in totum, ordinis vel natura, vel loco ſiccioris pars ſpiſsior, commodior eadem de cauſa eſt: vſus vero diuerſorum diuerſus.Quibuſdã enim operibus molliores expeti ſolent, ceu ferreis metallis, iuglans, cum tam exarſerit: & argenteis, qui confecti ex picea iunt.Quinetiam artes carbones ſuos deſiderant.Et quidem excuſores pineos potius quærunt quàm querinos,quanquam infirmiores ſint:ad flatum enim reſpondent cõmodius,quoniam minus marceſcant, extinguanturque. Eſt autem flamma eorum celerior,denique rarorum,& leuium, & aridorum tam carbonum,quàm lignorum acutior eſt:contrà ſpiſſorum, & humidorum, lentior atque craſſior, Omnium acutiſsimum humilis reddit materia, ſed carbones nullos relinquit, eo quod corpulentia caret. Cædunt, componuntque ad carbonem conficiendum, quæ recta & leuia ſunt: enimuero quam denſiſsime componi ad concremationem oportet. Cum vero fornacem circum accenderint ignem,verubus interpungentes tranſmittunt,flammamque penitus excitant omnibus corripiendis. Hæc quærere ad carbones ſolent. Fumoſa genere quidem vniuerſo,quæ humida ſunt. Et viridia quoque fumoſa eadem de cauſa experimur. Humida inquam, quæ palluſtria,vt platanus,ſalix,populus:nam & vitis fumoſa dũ humida eſt.Palma ſuapte natura fumoſa eſt.Ex quo illud Cheremonis carmen,Palmæque venas vſque fumoſiſſime radice natas.Fucus acerbiſſimus, fici,caprifici,& cuiuſque lacteo ſucco humentis:cauſa humor eſt Hæc tamen decorticata,& aqua ſuperinfuſa madefacta,deinde ſiccata,omnium maximè immunia fumo euadunt,flammãque molliſsimam faciunt: vtpote cum proprius quoque, innatusque humor exemptus ſit. Quinetiam cinerẽ eorum, lixiuiãque acrẽ ſentimus, ac præcipuè amygdalæ: quanquam ad fornaces, artesq; reliquas commoda percipiatur. Ad ignem excipiendum aptiſsima ficus, oleaque. Ficus,quia lenta,& rara corpore:fit enim exinde vt facilè attrahat,nec quicquam dimittat. Olea,quia ſpiſſa & pinguis. Fomites tametſi ex multis fieri poſsint, tamen optimi,qui ex nucibus,vt Meneſtor eſt autor:celerrime nanque,largiſsimeq; reſpirant.

rant. Ignaria commodissime capi ex atragena vocata existimant. Arbor hæc vitis, & labrusce similis surgit: modo enim illarum arbores scandere solita est: sed conceptaculum ex hac, terebrum vero ex lauro faciundum censent. Nō enim ex eodē quod agat, quodq; patiatur, sed è diuersis accipiantur: & alterū efficiendi, alterū patiendi vim obtineat, natura protinus exigit. Cæterum vel ex eodem nonnunquā conficiunt: nec desunt, quī nihil referre arbitrentur: commoda etiam ex rhamno, quæ quidem vel conceptaculum præbere idoneum potest. Non enim tantū humore exinanitum, arefactumq;, sed etiam rarum esse oportet, vt attritus efficacior esse possit. Terebrum pati pertinacius esse debet: qua de causa laureum faciunt: id enim pro sua acrimonia valentius resistens, opus commodius expedit. Quin & ex rhamno, ilice, tilia, & ferè plurimis id fieri solet, præterquā ex olea: quod certè absurdum putaueris: oleā enim durioré, pinguioremq; esse constat. Sed hæc ob immodicum scilicet humorē inepta redditur ad ignitionem. Quodq; autem genus ignariorum aquilonijs flatibus ignem ocyus, magisq; concipit, austrinis minus: & locis æditis, atque sublimibus magis quàm cōcauis. Cedri materies nata est humorem emittere, & in plenum omnes quibus oleosus est humor. Quamobrem deorum statuę visæ sunt aliquando sudasse: ex his enim condere eas consueuere. Quod autem Lucinam appellant, & sacrificijs obseruandā aruspices iubent, concreto quodam humore, extuberat figura rotunda, magnitudine pirī, aut paulò maius, minusve. Germen potissimo citat materies oleaginea cum rudis, tum sæpe labora ta in opus, si quem humorem sentiat, locumque habeat *virgin* humectum: vt iam cardo quidam valuæ prodator germinasse, & poculum limo infectum.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER SEXTVS.

De suffruticibus, herbisq;, ac frugibus: tum quæ maxima omnium generū differentia, deq; aculeatis herbis. & quod tribuli proprium: item quibus desit aculeus. Caput 1.

DE ARBORIBVS atque fruticibus dictum iā est, nunc de suffruticibus, & herbis doceamus, consequitur: & si qua in hisce alia genera comprehendantur, illa quoque adnotemus oportet, vt fruges: nam hæ

quoque inter herbas deputari desiderant. Sed primum verba de suffruticibus faciamus: id enim genus proprius ad prædicta accedit. quod nimirum turculosum assurgat. In omnibus fortè plantarum generibus, syluestre semper vrbano copiosius est: vel si id minus cæteris constet, in natura quidem suffruticũ ita proculdubio esse fateri conuenit. Pars enim exigua hoc in genere vrbana notatur, quæ coronarijs penè consummetur: vt rosa, viola, Iouis, flos, sanſucum, elium: item serpyllum, sisymbrium, helenium, arbrotonum: hæc enim omnia turculosa, minutisque condita solijs constant, fruticesque proinde reddantur. Item etiam in olerum genere simili ratione sentitur: exempli gratia: Radix ruta, quæque similia, de quibus haud minus forte secundum propriam appellationem dixisse conuenier, cum mentionem coronamentorum, atque olerum faciemus. Nunc de syluestribus primum dicendum est. Horum igitur species, partesque plures, cum singulis generibus, tum totis speciebus existunt, quas vtique discernamus oportet. Sed maximam cum eorum generum acceperis differentiam, quod alia sine aculeo, alia aculeata. Et rursum in eorum vtroque permulta generũ, specierumque discrimina constant, de quibus iam referre tantundum est. Ergo aculeatorum alia ex toto aculei sunt, ceu cortuda, & nepa: hæc enim nullum iuxta aculeum folium gerunt. Alia solijs constant aculeatis, vt acanum, eringium, cnecum: hęc enim atque similia in solijs aculeum gerunt, quamobrem solijs aculeigera dixeris. Quædam etiam iuxta folium aculeatum, alteto quoque solio conduntur, vt ononis, tribulus, phleus, quam nõnulli stœbam appellant. Tribulus vel semine aculeigerum constat: habet enim in semine aculeum. Qua de causa id quoq; proprium eis (vt sic loquar) præ omnibus licet vtiq; adnotare. Nam ramis quidẽ aculeigera, vel inter arbores, fruticesq; multa cõperire potueris, vt pirũ syluestrem, malum punicam, paliurum, rubum, rosam, capparim. Hæc in aculeatorũ genere differimina sensseris, quoad notatim liceat subsignare. At eorũ quibus aculeus deest, digestio nulla penitus generatim fieri potest: quippe cum foliorum diuersitas, amplitudine, parultate, figuraque immensa incertaq; sit. Quamobrem alio modo diuidere illa tentandum profectò est. Sunt autem genera eorum complura, summisq; differẽtijs discreta, vt hedera, melothrum, rubeia, smerea, casia, origanum, samsucia, lens, saluia, marrubium, pulicaria, apiastrum, exteraq; similia. Atq; etiam quæ minus similia sunt, scilicet quæ ferulacea, & nerui caulia constent, ceu fœniculum

culum, equiſœniculum, ferulago, ferulaq;, herba muralis, ſue muricida à quibuſdam vocata, cæteraque ſimilia. Hæc enim omnia, atque in totum, ferulaceum ſuffruticum naturæ addixeris. Genera vero atque diſcrimina, ſingulis hiſce indicatis habẽtur, alijs euidentiora, alijs occultiora.

Hederæ, & caſiæ duo eſſe genera. De origano, thymo, ſphace-lo, ſaluia, marrubio, pulicaria, ferula, ferulagine, mãdragora, cicuta, elleboro, albuco, fœniculo, muricida. Caput II.

HEderæ nanque duo genera, mas, & fœmina. Quoniam altera maius, durius, pinguiusq; folium habeat, floremq; ad purpuram inclinatum: ambabus tamen flores roſis ſylueſtribus proximi, verum minores & ſine odore. Caſiæ quoq; duo genera, alia enim cãdida, alia nigra: candidæ folium modo cutis oblongum, figura quodammodo oleagineo ſimile: nigræ quale tamarici carnoſum. Candida magis ſe humi ſpargit, odorataque eſt: nigra odore caret. Radix ambabus, quæ alte deſcendit, grandis, ramique permulti, craſſi, ſurculoſique ab ipſa protinus tellure, aut paulo ſuperius ſparſi, lenti admodum conſtant: quãobrem hiſce ad colligandum modo iunci vtuntur. Germinant, florentq; poſt æquinoctiũ autũni, & multũ deniq; tẽporis florẽt. Et origani vero genus nigrum, ſterile conſtat: candidum, fructuoſum eſt. Quin & thymũ candidu nigrumque reddunt: ſerò id admodum floret: nam circa æſtiuum ſolſtitium incipit. Mel apes hinc capiunt, & hoc augurio apiarij conſtare affirmant, an probe melletur, nec ne. etenim ſi aliter defloruerit, meliatio minus probe ſuccedet: deſtruitur, peritque flos, ſi imber incelſit. Semen fœcundum ſatureiæ, atque etiam magis origani manifeſto ſentitur. Thymi nullum oſtendi poteſt, ſed floribus quodam permiſcetur modo: flores enim ferunt, itaque oritur thymum. Qui tamen Athenis deportare deſiderant, quærunt atque inueniunt. Peculiare tam præ ijs ipſis, quàm præ reliquis omnibus, vel ex locis ſortiri thymum autumãt: nã quo flatus è mari nequeat peruenire, illio naſci durareque poſſe omnino negant. Qua de cauſa nec in Arcadia ſatureia, & origanum prouenire poſſunt. Quanquam ſimilia multa, multisque in locis gignuntur. Proximum ſanè, quod etiam in olea euenire notatum eſt. Nec enim ea trecentis à mari ſtadijs prouenire poſſe videtur. Sphacelus, & ſaluia inter ſeſe diſtant, quaſi alterũ vrbanũ, alterum

terum genus ſylueſtre dixeris. Sphacelo folium leuius, contractius minusq́; ſqualléſ: caulis ſcabrius. Sunt & marrubij duo genera, aliud enim folio herbido, ſerratiori, inciſurisq́; profundioribus, & proinde conſpectioribus diſcreto conſtat, quo vnguentarij vti ad nonnulla conſueuerunt: alterum rotũdius, ſqualléſq́; vehementer, ſicut ſphaceli, inciſurasq́; habens obſcuriores, minusq́; ſerratum. Policaria maſcula, & fœmina conſtat: diſtant quemadmodum cætera, quæ ſic diſcerni deſiderãt: fœmina enim tenuiori folio conditur, & compreſſior eſt, atq; in totum minor: mas amplior, craſſioriq́; caule atq; ramoſior, & folium ampliusto pinguiusq́; habens: necnon & flore ſplendidior eſt. Ambo fructi fera ſunt in totum ſerotina germine, floreq́ue conſtant: quippe cum circa arcturum, & poſt arcturum incipiant: Mari grauior odor, fœminæ acrior, ideoq́; contra beaſtiarum morſus commodior eſt. Hæc igitur & ſimilia diſcrepare quaſi inter ſe ſentiuntur. Sed adſunt alia facie vniformi, tum in ijs quæ antè numeratimus, tum in cæteris: plura nanq; proueniunt. Ferulaceũ autẽ genus (nã id quoq; inter ſuffrutices eſt) in plures ſpecies ſpargitur. Sed primum de eo quod commune omnium conſtat, dicendum eſt, ſcilicet de ferula atque ferulagine: ſeu idem genus ambabus differens magnitudine tantum, ſeu etiam alterum ſit, vt nonnulli putarunt. Ergo natura earum quæ conſpici poſsit, cõſimilis certe ſentitur, præterquam ratione magnitudinis: ferula enim grandis admodum ſurgit, ferulago autem humilis. Sed vni caules ambæ geniculatæ ſunt. Folia & cauliculi quidam geniculis erumpunt, ac alternatim exeunt: folia alternatim inquam, quod non ex eadem parte geniculorum, ſed permutatim caulem magna ex parte amplexa, ſicuti harũdinea proueniũt, niſi quod deflexa hęc magis molliciei, magnitudinisq́; cauſa: folium enim grande, molle, multifidum, vt capillamenti modo ferè inſpectetur, maximaq́; terræ proxima, & reliqua ſubinde ad portionem flos mellinus, ſemen obſcurum, anetho ſimile, ſed maius, finditur cacumine, inq́; ſtipites quoſdam haud magnos diſpergitur, quibus flos, ſemenq́ue inſidit: nec flore fructuve laterales caules cabrent, ſed modo anethi ferunt: annuo caule conſtat. Et germinatio in Vere primum foliorum, tum caulis, vt etiam in cæteris fieri ſolet: radice alte deſcendit, eademq́ue ſingulari innititur. Tarulis ferula eſt, Ex reliquis autem quædam huic proximiora caule conſtant, ceu mandragora, cicuta, elleborum, albucum: quædam veluti neruicaulia ſunt, vt fœniculum, muricida, & eiuſmodi reliqua. Fructus mandragoræ peculiaris, quod niger, racemaſu-

tur, vinosus q; suo sapore sentiatur. Sed præclara sommeq; peculiaris natura laserpitij, & papyri Aegyptij: nam hæc ferulacea constant, & de papiro inter aquatiles prius retulimus.

De laserpitio, magydari, quidq; differant inter se: item de nepa, corrnula, siue asparago, & quæ acanacea sint. de herba Lanaria, sonco, cneco, acarna, spina candida, eraria, aculeosa, fusso agresti, buxo asinino, cardno pinea, uermilagine.

Caput III.

10 DE laserpitio nũc indicãdũ est. Laserpitio radix multa, crassaq; caulis quantus ferulæ, & crassitudine ferè proximus: folium quod maspetum vocãt, apio simile est: semen latũ, foliaceum, scilicet quod foliũ appellatur: caulis annuus sicut ferulæ. Ergo Vere incunte maspetũ hoc exit, & pecus eo purgatur, pinguescitq; vehementer, & carnes mirabilem in modũ suaues reddunt. Post hac caulé edit hominum cibo idoneũ omnibus modis, elixum, assumq;: corpora eo quoq; purgari ferunt, quadraginta diebus succus capitur duplex, alter ex caule, alter ex radice: qua de causa alterum scapartium, alterum radicarium vocãt.
20 Radix nigro cortice tegitur, eumque detrahere solent. Sunt uelut certæ mensuræ cædendæ radicis, quibus quantum conferre putetur ad futuram cæsuram reseruantes, reliquum abscindunt. Nec enim deuie, neq; plus constituto cædere licet: corrumpitur enim putrescitque, si diu manst. Præponant id, conficiũtque in Pyræum portũ aductum hoc modo: Cum in vasis coniecerint, farinámque adinstauerint, quatiunt longo spatio téporis: hinc etiam colorem capessit, & conditũ iam incorruptum perdurat. Præparatio, cæsuraque ita se habet. Locum Africæ amplum occupat, ampliorem, quàm quatuor stadiorum millia in hortis Hesperidum ferunt: sed maiorem partem colligi apud Syrtes. Peculiare huius culta fugere loca proditur, quamobrem si colatur, mitescatque solum, deuiat, atq; omnino degenerat, vtpote natura culturæ aspernans, ferocitatisque constans vernaculum. Cyrenenses annis septem prius, quàm ipsi vrbem habitarent, laserpitium extitisse affirmant: habitant verò annos maximè trecentos vsque ad Simonidæ Athenis magistratum. Illi sic referunt. Alij radicem laserpitij cubitalem fieri tradunt, aut paulò maiorem: hanc in medio extuberare in caput, quod sublime penitus extat, vt ferè super terram esse appareat: vnde primũ quod lac appellant, erumpit, dein caulis assurgit, ex quo magydaris, & quod folium dicitur, exeunt. Folium id semen est, quod cum

aust

auster ingenue post caniculā flauerit. discutitur, atq; ita laserpi
tium nascitur, eodemq; anno radix consummatur, & caulis. Sed
hoc haud quicquam peculiare notetur, nam alijs quoq; idē tri-
buitur: ni dixeris quod discussum id protinus nasci potest, ortū
peculiarem sortiri, supradictisq; propterea diuersum accipi posse. Ad hæc circunfodiendum id annuum cēsent: nam si relinquatur semen omne, caulemq; totum proferri, & deteriora tā hæc, quàm radicem reddi existimant: defossa autem fieri meliora licet solo subacto, benēq; glato. Sed huius contrarium illi volunt, qui culta recusare id inquiunt. Mandi quoq; radices in aceto recens decisas referunt Folium colore aurum æmulatur. Cōtrarium etiam quod pecora folio ēsitato purgari minimè indicant Nam & Vere, & hyeme, pecus ad mōtem dimitti affirmāt: cibus non solum hoc, sed etiam altero quodam abrotono simili administratur. Vim ambo calefactoriam sortiri planè vidētur, & purgare quidem nequaquam valere: exiccare autem, & concoquere vnicè posse. Quod si qua pecus ægrescens, aut aliàs minus bene se habens ingressa sit, mox eam sanari, aut emori aiūt, sed magna ex parte posse seruari. Hæc igitur vtro tandem sint modo, quærendum. Quod verò magydarim vocant, nimirum à laserpitio differt: tenerius enim, minusq; vehemens id sentire, & fine lasere est. Necnon & aspectu manifesta experto homini cōstat. Nascitur in Syria: nam apud Cyrenā, & mōte Parnaso largè prouenire eandem affirmant. Sed quidam laserpitium id appellant. An culta id quoq; modo laserpitij fugiat, quærendum. Quin & si quid simile, aut proximum habeat, ad folij, caulisq; rationem, & si quam vllo pacto emittat lachrymam, id inuestigandum. Ergo naturam ferulaceā, hisce contemplari oportet. Aculeatæ verò sequitur, vt hoc exponamus, quoniam distinctū superius sit, aliud totum esse spinosum, aliud spinosum foliatū, seorsum de vtroq; dicendum: atq; tertium illud addendum, quod iuxta aculeum folium gerit. Phleos enim, tribulos, capparisque peculiare nimirum obtinent, vt non solum caulem aculeatum, sed etiam folium habeant hispidum. Inter ea verò distincta genera, plurimum quod aculeato folio constat, nimirum diximus quod ex toto spinosum inspicitur, exiguo. Id est numero: quemadmodum diximus. Et difficile quicquam fermè inueneris, præter corrudam & nepam, quæ post æquinoctium autumni florescunt. Nepa enim florem in carne extuberāte sub extremo accipit profert initio candidum, postea leuiter accedentem ad purpuram. Corruda propter aculeos pusillum quendam prodeat pedi

peciolum, ex quo floſculus tandem ipſe erumpit. Nepa radice ſingulari, eademq; breui adhæret. Corruda radice largè alta, numeroſa, eademque tam crebra innititur, vt pars ſuperna radicum tota connexa, & continua reddatur, ex qua vel ipſorũ caulium factitatur prouentus Exit canlis de corrudagine Vere, ciboq; idoneus eſt: deinde dureſcit, floreſcitq; in dies: flos non ſolum ex hoc, verumetiam de primoribus emergit caulibus. Hæc annuo conſtat caule. Igitur quæ ſpinoſa in totum ſunt, naturam eiuſmodi obtinuerunt. Illorum verò quæ folio conſtant aculeato, genus (vt ſic loquar) magna ex parte acanaceum eſt: acanaceum inquam, quoniam conceptus, & id cui flos inhæret, aut etiã fructus, ſpina, vel ſpinaceum quicquam ſit. Sed differunt inter ſe magnitudine, figura, colore, multitudine, paucitateq; ſpinarũ reliquarumq; rerum, exceptis tantum admodum paucis, ceu herba lanaria, ſonco, & ſi qua ſint alia. Reliqua (vt ita loquar) omnia eiuſmodi ſortiuntur naturam. Nam & cnecum natura ſpinoſa eſt, quanquam diſcrepat ſemine. Verũ hæc omnia eiuſmodi ſunt, acarna, ſpina candida, xrerla, cnecũ, aculeoſa, fuſus agreſtis, buxus aſininus, carduus pinea, vernilago: hæc tamen nõ aculeatis foliis conſtat. Carduus etiam nimirum eiuſmodi foliis eſt, & beta ſylueſtris, & alia plura huiuſcemodi percipiuntur. Sed præter ea prædicta diſcrimina, diſtãt inter ſeſe, quod alia multis conſtant canlibus, ramoſq; fundunt, vt cnecum: alia ſupernè cacumine tantum ſparguntur, quemadmodum rhutrũ: & alia protinus primis imbribus germinant, alia pòſt: nonnulla etiã æſtate, vt quæ tetralix à quibuſdam vocata eſt: & carduus pinea parimodo, & flores differentiam faciunt. Carduus enim pulchrè, diuq; floret. Acarnis differentiæ non ſunt.

De cneco ſylueſtri, eiúsq; generibus, ac de acarna iterũ. & fuſo agreſti, carduoq;, & carduo pinea: de cacto etiam, quæ tantum in Sicilia naſcitur. Tum eorum quæ ſpinoſis foliis conſtant, iuxta aculeum quoddam folium gerere.

Caput XXII.

CNecum ſylueſtri, vrbanoque diſcernitur: ſylueſtris genera duo notantur, alterum vrbanum admodum ſimile, recticulus tamen, quamobrem ex eo mulierum priſcarum nõnullæ colla vtebantur: fructum nigrum, maiuſculum, amarumq; parit. Alterum genus denſum conſtat, caulesque ſonceos profert, & quodammodo humicaule fit Nam propter foliorum mollitiem

decl

declinatur, procúbitq; ad arua. Fructum amarum, frequentem, barbæq; modo hirsutum gignit. Sunt ambo seminosa, verum syluestre copiosius fert: eius peculiare præ alijs syluestribus est, quod illa duriora, spinosioraque vrbanis proueniunt: hoc autẽ, mollius, ac lenius constat. Acarna quoad simplici ratione expri mi licet, aspectu cneo vrbano similis est, colore flauicans, succo pinguis. Fusus agrestis his candidior est, habetq; peculiare, quod in solijs euenit: decerpta enim, carnisque allata, succũ sanguinem effundunt: qua de causa φόνος, id est, cruor à quibusdam spina est hæc nominata: grauis etiam odore, cruoremque repræsentans, serò perficit fructum. Autumno enim & quidem in totum (vt summatim proponam) vniuersa spinaceorũ natura fructus, serotina existit. Hæc autem omnia tam semine, quam radice proueniunt, ita vt breue quoddam, inter ortum, & seminum perfectionem labatur spacium temporis. Cardui non solum peculiare illud notatur, quod radicem vescendam tum decoctam, tum crudam obtinuit, sed etiam quod eãdem optimam habet cũ floreſcit, quodque radix durescens lacteum succum emittit. Floris quoq; prouentum peculiarem putaueris: etenim circa solstitium incipit: carnosam, ciboque idoneam partem crassescentem sortitur. Ortus autem eius non spinosus, sed oblongus fieri assolet: quod proprium habent totum, in eorum genere, quæ solijs constant aculeatis: è diuerso, quàm vermilaginem, habere videmus. Illa enim tametsi non aculeato folio constat, tamen acarni speciem gerit: senescésque flos, in lanuginem, papum vocatam, conuertitur, modo laurini, myrtini, & cæterorum generis eiusdem. Pergit hęc ad æstatẽ vsque, aliud parturiens, aliud florescens. Semen illud humoris aliquantulum continet, aculeoq; armatur. Folium cũ arescit, remittitur, nec quicquam amplius pungit. Carduus pinea haud multis prouenire in locis põt: est sub radice soligera, qua de media seminalis acarnus, veluti mãdulum exuberat solijs nimirum occultatus. Hic lachrymam iucundi saporis parte profert postrema, quam spinalem masticham vocant. Hæc igitur eiusmodi genera omnibus ferè terris possunt comperiri. Quæ autem Cactus nuncupata est, in Sicilia tantũ nascitur, Græcia nusquam habetur sui generis planta: hæc enim statim ab radice caules repentes in terram amittit, folio lato, atq; spinoso. Caules hos cactos appellant: desquamati cibo idonei sunt, paulò amaricantes, & reseruare eos aqua salsa conditos consueuerunt. Altum verò caulem erectum producit, quem pternicem vocant, is quoq; cibo aptus excrescit, sed reseruari non pos-

sunt

titur: fructus in quo semẽ, spinata specie est, verùm exẽptis lanuginosis seminibus, is quoq; vescẽdus relinquitur, & cerebro palmæ similis est, Scaliã eum appellãt. Ergo quæ spinosis foliis cõstat, differentijs eiusmodi persequi congruum est. Quædã verò folium iuxta aculeum gerunt, vt phleum, inturis, ononis, tribulus, lappago, spinamuralis, alia pleraq;.

De phleo, inturi, id est cappari, de tribulo, eiusq; duobus generibus, idq; ononi, herba aculeigera, Caput v.

PHleum folio constat carnoso, multifidũ, multistirpisq; est, nõ tamen alte descẽdit: germinat cum vergilijs, primoq; aratro vnã, nec folia id dimittit. Non enim annuũ, sed diuturnius est. Inturis præter prædicta, peculiare (vt retulimus) habet, quod & foliũ, & caulẽ gerit subhispidum, nec phleum, & lappaginẽ æmulatur, quæ folijs mitibus constãt: vnistirps, humile, humicaule est: germinat, floretq; æstate, & folium vsq; vergilias viride ẽdurat. Gaudet locis arenaceis atq; tenuibus: cultis haudquicquã exire dicitur, cũ apud oppida, & loca plana proueniat, non laserpitij modo apud mõtuosa: hoc igitur minus vere putarunt. Tribulos verò peculiare sortitur, quod fructu aculeigero constat. Eius duo genera sunt: vnus enim folio ciceris exit, alter spinosus, foliatus constat: ambo terreni, atq; multifidi sunt: serius germinat, qui spinosus foliis est, & apud septa villarum is solet erumpere. Semen præcocis: sesamæ vicinum: serotini rotũdum, nigricans, septnin in siliqua. Atq; ea quidẽ, quæ folio quasi orbantur, spinãq; gerunt, hisce ferè constare animaduertimus. Ononis ramis aculeigerũ est, anno tantũ perdurans. folio rutæ similis, sed per totũ appesito caulẽ, vt veluti coronã ex interuallis tota species repræsentet: floré minutulũ, & in siliqua nõ vndiq; septũ ædit. Nascitur lento, plenoq; solo, & præcipuè in segetibus, atq; cultis: qua de causa agricolis inimica exit. Viuax admodum est: cum enim altam nacta tellurem fuerit, protinus sua infima pellit, & singulis annis, surculis in latus emissis, rursus anno postero deorsum versus pellere solita est. Effodienda tota, extirpandaq; penitus est, quod solo madefacto agendum: sic enim facilius interit: nam si vel paruulum reliquatur, ex hoc assurgere iterum potest. Incipit germinare æstate, perficitur autumno. Ergo syluestre genus suffruticum intelligere ex his licet.

De suffrutricibus urbanis, & coronarijs: de viola nigra, & rosis, & earum differentijs. Deq; lilio, narcisso croco.

Caput VI.

VRbana verò angostam quandam obseruationem obtinere, siquidem numero tantum cõlumnientur coronariorũ. Quamobrem in vniuersum de coronis indicare tentandum est, vt genus amplecti totum possimus. Enimuerò ratio coronariæ naturæ ordinem quendam sortitur proprium, sed ita vt partim suffruticibus sit, partim herbaceis permista: quapropter cõprehendere illa quoq; debemus, mentionem vtiq; faciendo, quoad opportunè fieri possit, sumpto à suffruticibus initio. Diuidi autem hæc bifariam exigunt ratione licet vius: aliorũ enim flores tantũ vtui sunt, & eorum alius odoratus, vt viola: alius sineto odore, vt Iouis flos, flamma. Aliorum etiam rami, folia, & interdũ vniuersa natura odorata sentitur, vt serpilli, elenij, sisymbrij, & aliorum quorundam: sed vtrunq; genus annumerandum suffruticibus constat: necnon & illorum florigerorum natura magna ex parte suffruticea est, alia annua tantum, alia diuturnior, viola nigra excepta. Hæc enim ramulis caret, sed ab radice folia constat: & perpetuò viret: vtiq; aliqui ferunt, etiam florem semper proinere possit, si modo quodam colatur. Id igitur proprium ista sortiantur. Reliquorum autem vel potius omnium totæ quidem formæ ferè omnes perspicuæ sunt: quamobrem sic quas alias habeãt proprietates, hasce exponamus, oportet. Quippe alia simplici specie cõstare, alia differentijs variari videmus. Simplicia quæ ignota, vt serpyllum, sisymbrium, elenium: præterquam si alia syluestria, alia vrbana, & alia odorata, alia minus odorata existant, quorum quidem & cultura, & terra diuersa est, atq; etiam color diuersum. Quidam verò ex floribus nulla parte discerni possunt, ceu viola nigra, hæ nanq; differentiã nullam habere videntur, quanquam albæ nimirum habeant: colorem enim earum variari liquidò patet, atque etiam magis lilioram: si quidem (vt aiunt) ac purpurea quidem lilia desint. Rosarum autem differentiæ permultæ, foliorum multitudine, paucitate, asperitate, lenitate, colore, odore. Quippe cum plurima folia sunt, quibusdam duodena, viceraq;, alijs longè plura: sunt enim quas centifolias vocant, quę circa Philippos plurimæ excunt, easq; nec incolæ ex Pangæo transferentes seront: illic enim multæ eiusmodi sunt. Sed folia interna parua admodum sunt, ita etenim orientur, vt alia intus, alia extrà emicent, non tamen iucundi odoris, nec amplæ magnitudinis sunt: odoratiores inter amplas, quibus pars ima scabra. Ad summam (vt dictum est) & odoris, & coloris præstantia, locorum ratione contingit: nam & quæ in eadem tellure prouenient, diuer

diuersitatem bonæ,exilisve olentiæ, nullam ostendant. Odoratissimę quæ apud Cyrenam gignuntur,& proinde vnguentum iucundissimum illic faciunt. In plenum verò, & violarum,& reliquorum florũ odores ibidẽ syncerl præcipuè sentiuntur. Nascitur rosa etiam ex semine,quod flori subditum suo in málo contẽtum cneceum, vel acanaceum lanugine quadam obductum gerit,vt primis seminibus proximum sit. Cæterum quoniam tarde perficitur semine,sata canle conciso(vt dictum est) ferunt. Vsta,recisáue florem melius profert: relicta nanque in excrescit,sylvescitque. Sæpius transferre eam satius est:sic enim pulchriorem effundi rosam affirmant. Sylvestres,asperiores tum virgis,tum foliis constant,& florem minus odoratum, minusque coloratum,nec tantundem magnitudine ferunt. Viola nigra distat ab alba tum aliorum quorundam,tum plantæ ratione ipsius,quod latifolia, humilifolia, carnisolia extet,& radice multa cohæreat. Lilia coloris supradicta differentia inter se distant: vnicaulia in vniuersum ferè assurgunt,bicaulia raro: quod cœli, terræque rationi fortassis attribuendum est. Singulis caulibus alias vnum lilium,alias plura exeunt: pars enim postrema effundit:sed hæc rariora. radice copiosa,carnosa,orbiculataque adhæret:fructus detractos germinat, & lilium reddit,verùm minus:facit & lachryma cæcum quoddam confluuium,quod etiam serunt, vt dictum est. Narcissus,vel lirium (alij enim hoc,alij illo nomine vocant)folium albuci terræ proximum gerit,sed longè latius,modo lilij: habet caulem sine folio herbaceum,florem suo ferentem cacumine,in membrana veluti vasculo inclusum, largè amplum,coloreque nigrum,figura oblongum:hic decidens sponte germinat.cæterum & qui legunt,defigere eum solent. Quin & radicem serunt,quæ carnosa,rotunda,amplaque constat. Serotinus admodum: post arctum enim & circa æquinoctium floret. Crocum natura herbaceum modo prædictorum erumpit,sed folio angusto ferè,nanque in capillamenti modum foliatur:serò floret,seroque germinat,aut præmaturè, vtro scilicet modo tempus acceperis:floret quippe vergiliarũ occasu,paucisq; diebus,confestim verò cũ folio florẽ quoq; expellit, quinimò prius. Radix multa,carnosa, in totũq; viuax:gaudet calcari,& melius ita euadit,radice attrita pede inferius,ideo iuxta semitas, fontesq; pulcherrimũ exit satus radice fieri assolet. Hæc in hũc modũ conueniũt. Reliqui autẽ omnes p̃dicti flores semine exeũt,vt viola, Iouis flos,iphyũ, flãmula,eliũ:nam & ipsa,& eorũ radices ligno nimirũ cõstant.

De œnantha, abrotono, sampsuco, serpylo, sisymbrio: tum qui flores uerni, qui æstiui, qui autumnales: & de uiolæ, ac rosæ uita. tum de myrto Aegyptia miri odoris.

Caput VII.

OEnantha quoq; semine obserẽda est, nec enim hæc excludi à floribus debet. Ergo quę dicata floribus sunt, hisce atq; similibus penè accipi debẽt, reliqua & florẽ & semẽ omnia ferũt: quãquã nõ omnia ferre putant, quod fructus quorũdã haudquaquã manifestus existat. Nam & flos nonnullorũ incertior est. Quinetiã quod lentius, difficiliusq́; seminata perficiũtur. Planta propterea vti potius consueuerunt, quod vel inter initia proposuimus. Quanquã sunt qui ea omnino fructu carere asseuerẽt. Sæpe enim exiccata, tritaq́; seruisse se inquiũt, sed nunquã germen erupisse, nec serpylli, neq; elenij, neq; sisymbrij, neq; menthæ: nam huius quoq; periculũ se fecisse affirmant: attamẽ illud verius est. Neq; desunt qui vel hæc experti fuerũt, & natura ipsa syluestrium planè attestari videtur: serpylli etenim syluestre etiã genus est, quod deserẽtes ex montibus serũt, vt apud Sycionem fieri solet, atq; etiã Athenis ex monte Hymetto: apud alios verò, vt in Thracia, montes & plana omnia serpyllo scatẽt. Sed sisymbrio, reliquisq́; odor acrior est. Serpyllus apud nõnullos etiam thymũ penitus redolet. Cõstat ergo quod omnia sui ortus primordiũ ex semine capiũt. Sed abrotonũ radice, aut auulsione potius quã semine germinat, semine enim difficulter exit, & hoc testis antea viui radicis causa intimato, quẽadmodũ Adonidis hortulos emoliũtur. Seritur æstate: friget enim vehemẽtissimè, atq; in totũ morbo obnoxiũ est, etiã vbi sol vehementer illucet. Sed cũ conualuerit, creueritq́; magnum, robustũ, atq; arboraceũ cõstat, quemadmodũ ruta, nisi quod hoc lignosius, & siccius, & squallidius est. Sansucũ vtroq; modo emigrat, videlicet & semine, & auulsione: præstat seminis copia, & iucundi odoris semen est, & quidẽ mollioris odoris: necnon & plãta eius trãsferri potest. Abrotonũ quoq; semine abũdat, nec sine odore est, sed id radices rectas, altasq́; agit est veluti vnistirps, crassa scilicet illa radice: reliquis verò de ea exeũtibus spargit. quod nõ sansuco, nec serpyllo, nec sisymbrio, nec elenio datũ est: hæc enim in summo terræ adhærent, radice multifida torridaq́;. Radices omnes lignosæ sunt, sed lõgè magis abrotoni, magnitudinis, siccitatisq́; causa. Serpyllo peculiaris auctio germinũ: quippe cum in quantũuis longitudinis procedere valeat, nactũ scilicet admini-

cul

culum,aut iuxta sepes aliquas satũ:crescit præcipuè in puteis, Genera vrbana reddere non est, vt retulimus:ferocia esse affirmant.hũc enim in mõtibus tũ satureiatũ quendã atq; vehemẽtiſ simum,tum gratũ odore,molioremq; comperiri.Tempus serẽdi plurimũ autumnus:hoc enim primũ serere nimirũ properãt. Cæterũ & Vere nonnulla serũtur.Omnia autem vmbrã,aquã, simumq; vnice amant.Serpyllũ squallorem patitur,atq; in totum aquæ paucæ indignũ est:sed ĥmo præcipuè gaudet, & iumentorũ potissimum.Trãsferendũ quoq; id sæpius cẽsent:melius enim sic redditur. Sisymbriũ verò & degenerat facilè,nisi transferatur,vt dictũ est.Horũ prima viola alba se ostẽdit:emicat vbi cœlũ clementius statim,etiã nondum hyeme exacta:vbi verò immitius,postea.Vere nonnũquam cũ viola alba,aut paulò post liliũ exit,& quæ viola flamea vocatur,syluestris duntaxat.Hæc cæteris omnibus,quibus coronarij vtuntur,longè præcurrũt.Post hæc narcissus,& liriũ exeunt.Ad hæc bulbi flos,quidam enim coronis hunc etiã inserũt.Sequitur vitiflora,& nigra viola,& è syluestribus aurelia,& genus tremij,quod limonium vocãt,& pugio,& hyacinthus:& quibuscũq; ferè alijs montanis vtũtur. Rota serior hisce est,& nouissima quidem erũpit:prima autẽ inter vernos desinit flores,parũ enim temporis durat eius prouentus.Nã & reliqua in syluestrium genere parum durant,excepta hyacintho,tã syluestri quã vrbana:hæc enim plurimum durat.Adde violã albam,atq; etiam magis flãmeam.Nigra(vt dictũ est)per annum durat,si cultus adhibeatur.Eodem modo vitiflora:nã ea quoq; addicta floribus est,naturaq; herbacea cõstat.Si florẽ atteras,auferasq;,nec semineſcere sinas,nec soliũ desit apricũ,durare plurimũ põt:flos specie cõstat,racemi: candidiusque est,vt labruscæ.Hæc igitur verna potius esse videntur.Aestiua autẽ,lucernula,Iouis flos,cerinthus,iphyũ,sanſcum,phrygium.Item quod desideriũ vocãt,cuius genera duo sunt:vnum cui flos hyacintho similis,alterum decolor,albũ,quo in sepulchris vti mos est,& diuturnius verò id ipsum est.Floret & consecratrix æstate,& lanaria dicta,flos aspectu pulcher, sed caret odore.Lirij alterum genus,& crocum tã montanũ, quod exors odoris est,quàm satiuum,autumno florere incipiunt:statim enim primis imbribus florent Quin & syluestrium genere spinæ acutæ fructu,& hederæ cilicia flore viuntur.Temporum quidem ratione,ordinem hunc singulorũ ortus sortiri animaduersum est,sed quoad plenius dici liceat, nullum intermittitur tempus,nec ipsa hyems flore vidua est.Sed hęc etiam,quanquã

gelu infœcunda apparet, floſculos tamẽ habet, ſcilicet autumnalibus prorogatis. Quod ſi hybernũ tempus clementius fuerit, longè magis ita continget: etenim quoad abſolutè liceat loqui, maior pars florum vel vltra tempus ſibi accommodatum protrahi poteſt, & ſi loca aprica ſint, magis id euenit: ex quo fit, vt perpetua florum continuatio agatur. Tempora hæc generationum notantur. Vita violæ albæ anni maximè tres. ſeneſcens diminuitur candidioresq; atq; duos flores fert. Roſæ quinquennium ad vigorem ſcilicet, non aduſtæ, atq; recilæ. Sed eius quoq; flores ſeneſcentis deteriores reddantur. Ad iucũdam autẽ olentiã, & roſarum, & violarum, & reliquorum florum, ſolũ cœlumque ſingulis accommodatum plurimum confert. Nam in Aegypto cætera quidem omnia ſine odore florecq; etiã aromata dicta ſenſcunt: myrti verò mirũ in modum odoratæ aſſurgunt. Prouenire ante hęc noſtra, & roſas, & violas, & reliquos flores tractus illius, etiã binis menſibus, pluſq; durare quã quæ apud nos proueniunt haud hoc breuioritẽpore aiunt. Videtur & annos (vt diximus) ad bonã olẽtiam referre, cum ſcilicet talis, aut talis inceſſerit: non imbrium tantum aquallorumq; tantum ratione, ſed etiã quũ tempos certum, & aquæ, & flatus, & in totum cœli cõmodæ mutationes acceſſere. Montibus autem (vt ſimplici tranſigam ratione) & roſæ, & violæ, & reliqui omnes flores, odore lõgè deteriores emergunt. Atq; coronariorum, & in totum ſuffruticei generis commentatio: hiſce ſimilibusq; abſoluitur.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM

LIBER SEPTIMVS.

De herbaceis & oleribus tres q; eſſe ſementes hortenſium: & quid quæq; tempore ſeratur. nec non quæ ſero, quæ velociter ex leribus excrescat.

Caput I.

SEQVITVR vt de herbaceis doceamus: id enim reliquũ è generibus eſt, in quæ principio plantas omnes digeſsimus: quo in genere olera etiã, & fruticeta quodãmodo cõprehẽdi videntur. At primũ de oleribus indicandum. Sunt enim hæc ſylueſtribus longè notiora. Sementes hortenſium, quibus ſeritur ſingula ſolent tres certe notantur, vna hyberna, alia æſtiua, tertia quæ inter eas cadit, poſt hybernam tolſtitium: quas ita appellant: non ratione ſatus, ſed

sed ortus, vsusque cuiusque. Satus enim in contrarijs fermè consistit temporibus, quippe cum hyberni principium post æstiuum solstitium sit, mense Iulio, quo brassicam, radiculam, rapam, & quæ sementis postera vocant, ceu beram, lactucam, erucam, ruinicem, sinapi, coriannum, anethum, nasturtium sere re assolent: primamq; sementem istam appellant: Secunda post bruinam Ianuario incipit mense, qua seminant, defigúntque porrum, apium, gethyum, atriplicem. Tertia quam æstiuã appellant, mense Martio agitur, qua cucumis, cucurbita, blitum, ocimum, portulaca, satureia seruantur. Quin & alias plures semẽtes similium singulis tẽporibus faciunt, vt radicis, ocimi, & aliorum quorundam, sed omnibus sementibus, quæ postea vocitãt, seri optimè possunt. Omnia pari tempore nequaquàm prouenium, sed alia celerius, alia serius, quæ scilicet prouentu contumaciora consistunt. Celerrimè ocimum, blitum, eruca: & de hybernis radix, die nanq; (vt ita loquar) tertio erumpit, lactuca quarto, aut quinto: cucumis, & cucurbita circa quintũ, aut sexto, vel (vt alij volunt) septimo: sed prius, celeriúsq; cucumis. Portulaca serior hisce exit. Anethum quarto. Nasturtium, & sinapi, quinto. Beta æstate, sexto: hyeme, decimo. Atriplex, octauo. Brassica, decimo. Porrũ & gethyum non conueniunt, sed porrum decimonono, nonnũquam etiam vicesimo die prouenit: gethyum decimo, aut duodecimo. Coriannum prouentu contumax est, quippe quod si nouum sit, nasci reculet, nisi conuoluatur. Saturciæ, atque origano dies plus quàm triginta dantur. Omnium difficilimè apiũ nascitur: quadragesimo enim die affirmant, qui celerrimum eius prouẽtum tradidere: sed sunt, qui quinquagesimo velint, quod etiam omnibus sementibus seri potest: quidam enim omnibus id adiungunt. Ad summam, quæ locis pluribus seri patiuntur, hæc nihilo celerius ex maiore parte æstate proueniunt: quod mirum, si tempus, aërue, nihil conferat ad celeritatem. At si improbo, frigido, cœloq; tristi circundata sunt, serius prodeũt. nã & tẽpestas, serenitas ue seminẽti succedẽs, facit vt aliàs serius, alias maturius germinetur. Discrimẽ illud quoq; in sementibus singulis, quod locis apricis, temperatisq;, matur. ssimè prouentus fieri solet: causas enim eorum (vt simplicius loquar) in pluribus constare credendum est: exempli gratia, in seminibus ipsis, in cœlo, in tempore, quo singula fieri placuerit: adde tempestates, serenitatesq;. Sed hoc amplius inspectandum, in quibus tempora differant, atq; in quibus conueniant: radicem enim tertio die tam æstate quã hyeme quidam

prouenire affirmant. Ad hæc temporum (vt retulimus) diuersitate plurimum dissident. Ergo tempora germinādi hæc & sunt, & singulis addicuntur. Refert ad celeriorem, serioremve prouentum, & seminum ætas quædam enim maturius ex recentioribus exeunt, vt porrum, gethyum, cucumis, cucurbita: quemadmodum nonnulli semen cucumeris lacte, aut aqua præmacerātum ferunt, quo celerius exeat. Contrà quædam ex vetere celerius, vt apium, beta, nasturtium, laturcia, coriannum, origanū: haud enim omnia oriri melius è recentiori possunt, quemadmodum dictum est. Peculiare in beta inquiunt euenire, quod non omne semen continuò pullulat, sed longo tempore pòst, anno scilicet sequente, & tertio: qua de causa ex larga copia seminis exiguum prodire solere. Quodq; autem seminum si auctum in plenum deciderit, ad tempus vsq; suum in humo perdurat: nec prius germen vllum emittit, vt ratio est sic enim in syluestriū genere euenire videmus, nisi semen intereat. Perfectiones autē fructuum omnium æstate contingunt, sed prius, celeriusq;, (vt simplicius agam) illa perficiuntur, quæ prius sata fuerunt. Refert enim & tempus: sata enim diebus calidis, celerius caulescūt, semēq; ocyus reddunt, vt radix, vt rapa quædam nō anno tā- 20
tum fructificant, verumetiam bimatu, ceu apiū, porrū, gethyū, quæ quidem vel plus temporis edurare queunt. Nec annua dici debent: maior enim eorum pars simulatq; semen perfectum sit, exarescit. Omnibus penè, quæ caule emisso fructū perficiunt, facies eo perfici solet, quod ex caulibus laterales furculos ēdūt: exceptis quæ vnicaulia consistant, vt porrum, gethyum, cepe, allium. Omnia autem aqueum, humoq; copiut: sed magis quæ infirmiora sint, curaq; egeant maiore, aut etiā alimēto copiosiori.

Quæ ulera è quibus nascantur, nascuntur è semine, aut lignea, aut semine, ramo atq; radice. Quæ caulescāt è germinent, quæ 30 q; radices perdurent: & quæ regerminent, & quæ non.

Caput 11.

NAscuntur omnia è semine, nonnulla etiam aut lignea, radice q;. Aut lignea, brassica: semper enim vel aliquid radicis etos accipitur. Germine, ruta, & origanum defiguntur. necn. n & ocimum: nam id quoque transfertur cum ad palmū, aut plus altitudinis venerit, dum dio at tollat. Radice allium seritur, & cepe, & bulbas, & arrus, & in plenum, quæ in capitatorum genere eiusmodi sint. Na ci etiam ea possunt, quorum radices plus temporis durant, quanquàm annuo constent caule: sed quod omnia prouenire semine possunt, manifestū hinc est. Ru-

ta

tanenim ſic naſcitur, quod quidam negant: verùm tardè, qua de cauſa ſurculo ſerere eam ſolent. Illorum verò, quæ radice proueniunt, radix quidem diuturna eſt, ipſa autem annicaulia conſiſtunt: itaque radices talium ſuo latere germinant, plurésque reddantur, non tantum in vrbanis, atq; hortenſibus, verũctiam in ſylueſtribus (vt dictũ iam eſt) ceu in bulbis, gethys, ſcyllis, alijsq; quibuſdam. Quædam etiam non capitata, verùm diutur niora germinare poſſe cernuntur, vt apium, beta: mittunt enim radices, quibus folia, caulésq; proueniunt. Gethyum quoq; late tore germinat, & porrum ſubtus ſuo latere promit, veluti quoddam caput bulbaccum, ex quo foliorum ortus caule tamen arefacto, ſeminéq; ſublato. Sed quoniam eorum capita minus vſui ſint, idcirco ſiccanda minimè legũtur, ac profunde nunquam ſeruntur: ſed hæc forſitan, & ſimilia genere, & proxima quodãmodo naturæ ceparum conſiſtunt: quamobrem mirum nõ eſt. Veruntamen & in omnibus tam vrbanis, quàm ſylueſtribus, quæcunq; diuturniora, ſimúlq; terræ propiora conſtent, horũ radices regerminare facilè poſſunt, vt vel in fruticum, atq; ſuffruticum genere fieri nouimus. Verùm in cepis, alijs, bulbisque vel numero hæc quodãmodo amplecti potueris. Prouentus autem (vt retulimus) trifarius eſt: ſemine, qui cõmunis omniũ eſt: caule, radiceq;, qui prædictis tribuitur. Caule verò recifo (vt ita loquar) omnia regerminant, exceptis quæ ſecaulia vocant. Sed euidentiſsima quaſi & vſitata, ocimum, lactuca, braſsica & quidem lactucæ regerminatos caules ſuauiores affirmant. Primos enim lactuoſos eſſe atq; amaros, vtpote minus concoctos: alij è contrario volunt ſecundos ſcilicet lacte refertiores conſtare, ſed dulciores ſentiri, quandiu teneri ſint. Verùm in braſsica cæteris eſſe ſuauiores caules regerminatos confeſſum habetur, ſi antequam excauleſcat, folia detrahantur: radices plurimũ certè perdurant, & aliæ regerminant, aliæ non. Radix & rapa, ſi terra cooperiantur, vſque ad ætatem durare, & creſcere poſſunt: quod olitorum nonnulli de induſtria faciunt: nõ enim regerminant, neque folium mittunt, niſi accumulatam humũ ſenoueas, quod vel in reliquis deprehendi facilè poteſt. Maxima clerum pars vniſtirpis, ea ſcilicet radice, quæ agitur in profundum. Etenim quæ illas æquè craſſas latere ſuo mittunt, vt apium, beráque, de media quodammodo ſpargunt: nec à principio continuò findunt, ſed ad ipſam vnicam ſtirpem fiſsionem eiuſdem illius, lateraliſque agunt. Et eãs quidem manifeſtas ex vſu reddi affirmant. Betis autem radix vnica, ſed longa, craſſa,

rectáq;,sicut raphano:crassa hæc laterales gerit,& aliàs binas, aliàs ternas,alias etiam vnam,quibus exortæ fibræ cohærent,& alligant. Carnosa radix hæc est,& gustatu suauis, quamobrem crudam nonnulli mandunt:cortex non crassus,neque extricabilis est modo raphani,sed portus equapio proximam dixeris. Eodemmodo & atriplicis radix vna alte descendens, aliæ verò ex ea sed promunt. Omnium maximè vnistirpem rumicem esse putaueris:laterales enim crassas nullas penitus agit,sed tantum prætenues:nititur altissima omnium radice,maiore nanq; semi pedibus ternis:syluestris breuiorem agit,multicaulis atq; ramosus consistit,& tota forma,cum perfecta est,betæ proxima sanè cernitur. Diuturnitate quoque syluestrem,& in totum(vt ita loquar)omnia olera vincit. Perdurat quantumuis temporis (vt aiũt) carne plena,atq; humecta consistit:qua de causa effosa diu viuere potest. Ocimo quoq; radix vnica data est,quæ crassa esset,alteque descenderet. Cæteræ verò,quæ de latere prętenues oriuntur,admodum prolixæ adhærent Quædam singulari illa in rectum tendente carent,vt blitum. Sed continuò ab extrema multas crassa prolixiores,quàm atriplex agunt.

Quibus ligno sa, & quibus carnosa, & quibus breues radices deq; diuersis seminum figuris, & eorum differentys item quæ ferociora semina.

Caput III.

OMnium radicum lignosissima ocimo data est, sicut etiam caulis:bliti enim atq; atriplicis minus lignosæ. Vt enim in plenũ loquar,aliæ carnosæ,aliæ lignosæ:carnosæ:vt betæ,apij, equapij,rumicis,raphani,rapæ,& omnium maximè capitatorum:istæ nanque ne siccatæ quidem omnino durescunt: lignosæ,ocimi,blitι,atriplicis,eucæ,anethi rumicis,coriandri, atque in summam omnium multicaulium:habet enim & anethum, & coriandrum,quæ vnistirpia sunt,radicem lignosam,& non prolixam,neq; fibris multis subnixam. Ambo multis caulibus,malistisq; ramis consistunt:quapropter nulli pars eorum superior, pro ratione inferioris exstat. Breui radice illa constare notãtur, lactuca,porrulaca:breui in quantum ea recta.quæ deorsum mittenda est,tũ ijs quæ in latus porrigi solent. Lactuca ea ipsa unaliplici radice quaĩ omnino caret.sed fibris tamtũ cohæret,quãobrem vnistirpem hanc(vt ita dixerim)maximè omnũ esse putaueris. Ad summam,omnia æstiua breuem radicẽ sortiuntur: etenim pepo,cucurbita,cucumis ita se habent,tum propter tempus,tum & forsitan magis ratione naturæ, quæ tempus secuta

elt

est. Lactuca translata radicis est brevioris, quàm sata: illa enim ex latcribus magis mittit. Brevior etiam sylvestris, quàm vrbana, & superne multicaulior est: quodque ex cæterorum numero florem vniversum citare vtique constat: ocimum verò particulatim primum inferius, deinde cum ea defloruerit parte, florere superius incipit. Vnde fit, vt diutius istud floreat, quémadmodum faba, & inter herbas quæ solaris nominata est, & quædam de sylvestribus alta. Floret etiam cucumer cum in modum, qui pepo cognominatus est: etenim huic præposteroto germinet, sanè accidit. Flores alijs candidi, alijs lutei, alijs ad purpuram leuiter accedentes, rubri nullis emergunt. Semina figuris etiam inter se distant: etenim maiore quidem ex parte rotunda sunt. Sed non desunt oblonga, neque lata, neque foliata, vt atriplicis: hæc enim similia, atque in laserpitio consistunt. Adde quædam angusta & canaliculata, vt cumino. Color quoque differentiam facit: sunt enim alia nigra, alia candida, alia ligno proxima. Publica differentia, quod alia inclusa siliqua constant, alia nuda adhærent: vt quod alia cortice, alia pappo lanugine obducuntur: radici nanque, & sinapi, & rapo, semen in siliqua: coriandro, fœniculo, anetho, cuminoque nudũ adhæret: blito, betæ, atriplici, ocimoque cortice continetur: lactucæ lanugine obducitur. Omnia seminis, germinisque largè fœcunda: sed fœcundissimum omnium cuminum est. Peculiare etiam quod de hoc dicũt: imprecari naimq;, & maledicere seren do oportere affirmant, quo lætius, copiosiusq; prouenìat. Difficile (vt ita loquar) omnia exiccantur, cumino excepto: nec modo fromenti consistunt, quod cum primum in plenum creuerit, mox exiccatur & decidit: sed quæ cortice continentur, difficilius exiccantur, & inter ea maximè ocimum. Omnia siccata fœcundiora redduntur: qua de causa detracta antea exiccare cõ fuerunt. Omnia feracia, largéque fœcunda consistunt: sed fœcundissimum ocimum, porrum, & cepæ sunt, quæ latere potius apta sint fructum parere, vt radix, rapa, & reliqua generis eiusdem: quædam parte vtraque ferunt, vt blitum, atriplex, hæc enim fructificare, vel ex suo latere possunt: sicque copiosius: protinus enim nodis singulis semen incidens racematim nimirum gerunt. Quæ seminibus vetustioribus sata sint, celerius excalescunt: celerrimè verò quæ vigentibus: est enim vel eorum vigor quidam, quo prouenire, consummariqae optimè possunt. Pulchritudo quoque ad portionem sequitur: quin & si acernatim serantur, melius quædam nasci, augerique pos-

se

se videntur: sic enim porrum, & apium serunt in lacinijs colligatum, atq; ita ampliora reddantur. Locus quoq; ad incrementum aliquid conferre videtur: quamobrē cū apium trāsfertur, palum tantū adigere, quantū apium facere volueris, iubent: nec non & semen eius colligatū in lacinijs palo adacto, & fimo, terraque ingesta serendū censent. Quædam etiā figuram subdititiā imitantur: cucumis enim formā accipit loci, in quo sata fuerit. Quin & saporum differentiā quædam semina capiunt præparata, vt cucumeris, si lacte maceratum seratur: sed hæc fortè cultui accommodari potius debent.

Quæ olera plura genera habeant, quæ pauciora, vt radix, id est raphanus, rapa, brassica, beta, cucumis, cucurbita, cuminum, allium, cepa, ascalonia, geth yum, ailium. Caput IIII.

GEnera autem alijs plura, alijs minime plura: vt ocimi, micis, bliti, nasturtij, erucæ, atripliels, coriāni, aneti, rutæ, his enim diuersitatē generis deesse omnino volunt. Quandam è contrario pluribus constant generibus, vt radix, brassica, beta, cucumis, cucurbita, cuminum, allium, lactuca. Diuidunt hæc folijs, radicibus, coloribus, saporibus, reliquisq; eiusmodi. Vt radicis genera corinthium, cleonæum, liothalassium, boeotiū. Amplissimè corinthia adolescit, quæ vel sturpe constat detecta: hęc enim sursum versus protruditur, nō vt cæteræ in terram ampliari solita est. Liothalassia, quam thraciam vocant, validissima aduersus frigora traditur. Boeotia dulcissima est, & figura rotunda, nec vt cleonæa, prælonga. Quibus folia leuia, dulciores, suauioresq; sunt. quibus autem scabra, acriores. Genus præterea redditur, quod folijs erucæ simile constet. Radicis genera hæc notauerunt. Rapa alij esse, alij non esse diuersitatem generis putant, sed mare tantum, & eminaq; differre, nasciq; ambas ex eodem semine sed vt eas eminentur, raras deponere oportere: nam si densæ positæ sunt, omnes masculescere aiunt. Quod idem futurum etiā si in terra vitiosa seueris, qua de causa seminibus satas plantas transferentes deponunt. Semen quoque deterius, melioresve vitu percipi potest: quod enim probum sit, recue senties: quod vitiosum, crassum. Gaudet frigoribus & rapa & radix: & sic eas dulcescere putāt, simulq; incrementū in radicem, nō in folia verti. Auctumnis atq; serenis tēporibus celeriter caulescūt. Hoc igitur ratione tanè exigit, quatenus in ambobus differētiæ similitudinis cōstent. Brassicæ aūt triplicia datur differentia:

ſtim:aliã enim criſpã,aliã leuẽ,aliã ſylueſtrẽ notarũt. Sylueſtri foliũ leue,ſed paroũ atq; rotundũ, & ramis folijsq; permultis condita eſt:ad hæc ſuccũ aſperũ, & inſtar medicamenti habet, quãobrẽ eo medici ad aluũ purgandã ſæpe vtuntur. Quin & illud differẽtiã facit:genus enim quoddã earũ eſt,quod nullũ aut paruũ ſemen producat. In totũ criſpa ſucci bonitate & folij amplitudine,leui præſtãtior eſt. Inter betas verò cãdida,ſapore nigra præſtantior,pauciorũq; ſeminũ eſt,quã ſiculã quidã appellarũt. Pari modo in genere lactucarũ, candida dulcior atq; tenerior:cuius trita genera addũt,laticaule,rotũdicaule,& laconicũ: huic foliũ carduo ſimile,& recta,ampla,& à caule minime brachiata hæc eſt. Inter latas adeò quædam laticaules fiunt, vt pro valuis hortorũ hiſce nõnulli vtãtur:quæ verò lactis admodũ copioſa,& folio puſillo,& caule candidiori cõſiſtit. ſylueſtri ſimilis eſt. A piorũ cum in folijs,tum in caulibus diſcrimẽ vtiq; conſtat:aliud enim folio ſpiſſo,criſpo,dẽſoq;,aliud rariori, latioriq;,cauleq; maiori. Horũ iterũ aliud cãdidi caulis, aliud purpurei,aut verſicoloris:verũ ad ſummam,eiuſmodi omne ſylueſtri proximũ eſt. Cucumeris atq; cucurbitæ partim genera eſſe exiſtimãt,partim negãt:quẽadmodũ & in radicis ac rapæ generibus,ſed in vno eodemq; genere alias meliores,alias eſſe deteriores affirmant. Cucumeris genera tria notant,laconicũ,ſcytaliũ bœotiũ:ex his laconicũ melius rigatũ euadit,reliqua nõ rigata præſtãtiora ſunt. Differũt & cepæ,& allia genere:ſed ceparum genera plura,vt quæ à locis nomina accepere, gardiæ, cnidiæ, ſamothracticæ:item ſetanicæ,& fiſſiles,& aſcaloniæ. Ex his ſetanicæ minimæ,ſed largæ,dulces:fiſſiles verò & aſcaloniæ:tũ cultu, tũ natura inter ſe differũt: fiſſilem etenim hyeme ſua cũ coma inertẽ reliquũt. Vere externa folia detrahũt,& reliqua colũt: ſic detractis his folijs,altero germinãt, ſimulq; inferius funditur: vnde fiſſiles appellatæ ſunt. Quidã vel omnibus detrahẽda folia cenſent, vt vim ſuã imo contineãt,neq; effuſæ ſemineſcant. Aſcaloniarũ peculiaris quædã natura notata eſt:etenim ſolæ fiſſiles,& quaſi ſteriles ab radice cõſiſtũt,nec ea parte creſcere, ac proficere poſſunt:quãobrẽ nõ eas deponũt:ſed ſemine ſerũt:cũ deinde germinatũ ſit,transferũt. Perficiuntur adeò celeriter, cũ cæteris,aut etiã prius euelli poſſint. Plus tẽporis dimiſſæ in terra,putreſcunt. Plantæ caulẽ edunt, ſemenq; tantummodo fundũt:tũ exinaniuntur atq; inareſcunt. Harum igitur talis natura eſt. Differũt & colore nonnullæ:etenim apud Iſum cæteraquidẽ candidis ſimiles cõſtant,ſed colore candidæ admodum

prone

proueniunt, ſardianiſq́ue ſimiliter ferè affirmant. Cretenſium peculiaris maxime natura notatur, ſed alcalonijs quodammodo proxima, ni fortè vel eadem dici debeat: eſt enim in Creta genus quoddam, quod ſemine quidem ſatum in radice craſſatur depoſitum verò in caulem, ſemenq́; totum funditur: ſine capite, ſaporeq́ue dulce eſt: id enim quaſi è contrario cæteris habet: omnes nanque depoſitæ melius, celeriusq́ue perficiuntur. Omnes poſt arſturum proueniunt, tepido adhuc ſolo, vt depoſitas imbres occupent. Seruntur & toto capite & circunciſo, ſed germinationes haud ſimiles fieri ſolét: parte nāq; inferiore cepæ naſcuntur, ſuperiore herba tantū erumpit: ſectæ in rectum germinare omnino nequeunt. Gethyum dictum ſine capite eſt, & quaſi longa ceruice conſiſtens, ob id germinatio tota in fronde: ſæpiusq́; retondeſ, vt porrū, qua de cauſa ſemine ſeritur id nec deponitur. Cepas hiſce ferè differentijs diſcernere licet. Allium ante ſolſtitia, aut paulò poſt ſolſtitia ſeritur nucleatim diuiſum. Diſcrimen eorum, quod aliud præcox, aliud ſerotinum: eſt enim genus quoddam eiuſmodi, vt ſexaginta diebus perfici poſſit. Differunt præterea magnitudine ſingulari: Cyprium vocatum maxime tale eſt, quod non decoquunt, ſed in myrtotis vſtum torrent: & cum tunditur, mirum quàm ſpuma increſcat. Quin & illud differentiam facit, quod quædam non nucleis coagmentantur. Dulcedo autem, & odor, & craſſitudo, eorumq; cauſa, tempore cultuq́ue pene videntur contingere, vt etiam aliorum. Perfici etiam ſemine poteſt, ſed tarde: primo etenim anno caput accipit porri, ſequente diſcerni in nucleos incipit, tertio redditur perfectum: nec quicquam deterius, ſed etiam quidam vel depoſito melius id exiſtimant. Radicis autem alij, aut cepæ, haud ſimilis ortus fieri ſolet: allij nanque cum nucleus extumuerit, tota intorquetur: & hinc aucta in nucleos rurſus diſcernitur, atque ex vno plura efficiuntur, dum caput conſummatur. At cepe continuò ab radice aliud atque aliud obducit, vt & bulbus, & ſcylla, & eiuſmodi omnia. Etenim allia & cepæ, & ſi non euellantur, plura indies fiunt. Super fiſtulæ quoque, & allium capitari poſſe, & cepe affirmant. Satis de generibus dictum eſt.

Quæ quæ cura, cultuq́; gaudeant. Quæ aquæ cleribus prodeſſint, & quæ obſint. Translatione olera meliora fiere. Quæ heſtiola cleribus innaſcantur.

Capvt V. Aqvæ

AQuas, fimumq; omnia olera sanè diligunt, ruta excepta, hæc enim fimi aspernatrix penitus est: sed hyberna magis quàm æstiua desiderant, & imbecillia magis, quàm valida. Fimum stipularium maxime laudant: iumentorum vitiosum putant, quoniam maxime inarescat: fimum verò cum satu interimit stum potissimum disponunt. Quidam etiam inter serendum superiaciunt: quin & stercore humano incocto ad succum probe conficiendum vtuntur. Hyberna aquæ cupidiora sunt, quàm æstiua: & infirma, quàm valida: item quæ alimento plurimo egeant. Diligit aquam & cepe & gethyum: quanquam nonnulli negant, si principio bis, aut ter imber incessit. Aquarum optimæ, quæ dulces, & frigidæ sunt, pessimæ, quæ salsæ, & rarefactu difficiles notantur ob id, quæ ducta feruntur, perutiles: herbarum enim semina inuehunt: sed omnium optimæ, quas Iupiter dederit: his enim vel animalia noxia interimi creditur. Sed non desunt, qui cucumeribus & cepis eas prodesse minime putent. Rigantur cætera quidem hora matutina, aut ad vesperam, ne aqua feruens sole officiat. Ocimo etiam meridie aqua datur, germinare nanque celerius id existimant, si inter initia feruenti aqua rigetur. Aqua admodum multa conferre creditur, præsertim si fimus non adsit: sæpe enim olera esurire dicuntur, idq; olitores peritos haud difficile posse intelligere. Omnia translata, meliora, grandioraque fiunt: porrorum enim radicumque magnitudo ex translatione. Potissimum autem transferunt ad † & cætera quidem tolerant, ceu gethyum, porrum, brassica, cucumis, apium, rapa, lactuca. Omnia auctu faciliora, grandioraque veniunt seminibus depositis, quàm fusim satis. Bestiolæ innascuntur radicibus, pulices: brassicæ, erucæ atque vermiculi: & lactucis, porris, alijsque pluribus porricidæ appellatæ. Has igitur humor collectus interimit, & fimus aceruatim iniectus: industria enim bestiola condens sese, vt in stramento quiescit in stercore. Quamobrem venari facile est, aliter nulla venandi datur facultas. Radicibus contra pulices ne noceant remedium, interserere erutum. sed ne nascantur, nullum medicamen compertum referunt. Ocimum sub canis ortũ pallescit, coriannum lalescit. Ergo quæ accidere solent, ex his liceat cogitare.

Quæ firmiora semina, quæ imbecilliora. Item de aruensibus siluestribusque, ut rumice, brassica, rapa, lactuca, equapie, paludapie, montapio, cucumere. Caput VI.

Semi

SEminum alia firmiora ad perdorandum constãt, alia infirmiora: firmiora, coriannum, beta, porrum, nastor tium, sinapi, eruca, satureia, ad summam omnia ferè acris saporis: infirmiora verò gethyum, id enim durare nequit, atriplex ocimum, cucurbita, cucumis: in plenum æstiua magis, quàm hyberna: sed inter ea quæ fortissima constent, nullum vltra quadrimatum durare potest, ita scilicet, vt ad sementé adhuc vtile sit. Sed bima sanè meliora, trima nihil ferè deteriora, quàm tam deteriora: verùm ad vsum cibarium diutius permanent: quanquam inualidus alant necesse est, vt quæ partim respirarint, partim læsa à bestiolis sint. Interius maximè ex bestiolis fieri solet: nascuntur enim in omnibus etiam acribus atque acerbis: cæterùm vel humore exhausto amara reddantur, & ideo ad vsum deteriora. De seminibus, & ad summam de hortésibus sit satis dictum. Nunc de syluestribus & ijs quæ aruensia nuncupamus, pariter indicare tentandum est. Sunt igitur quædam nomine supradictorum vocata: genera enim illa syluestria quoque omnia esse cernuntur, & maior ferè pars aspectu vici na vrbanis est, præterquàm quod foliis ista minoribus, caulibusque scabrioribus constant, & succo potissimum acriori, vehementioríque condantur, vt satureia, origanum, brassica, ruta: nam & rumex syluestris est, & quanquam gustatu gratior, quã vrbana, tamen succo acutior, quo præcipuè differant. Omnia autem vel sicciora vrbanis sentiuntur, & fortè ob id ipsum magna ex parte acriora, vehementioraque sunt. Brassica præter alia modo peculiari caules fortitur, rotundiores enim leuioresque gerit, quàm satiua: & foliorum appendicem illa latiorem: hæc habet rotundiorem, & folium ipsum minus angulatum: nã cætera quidem scabrior tum caulibus, tum foliis, constat. Rapa vel radice longa, & modo raphani, breuique caule consistit. Lactuca folio brenior, quàm satiua est, idque consummatum aculeatur, & caule simili modo breuiori perficitur: succum acrem, ac medicatum habet. Nascitur inter arua, liquatur per messem tritici, & purgare aquam intercutem dicitur, & caliginem arcere ab oculis, & argemam auferre, cum lacte mulieris. Equapium, paludapium, montapium, tam inter se distant, quàm abvrbano plurimum differunt. Paludapium enim, quod apud aquæductus & in paludibus prouenit, folio rarò, nec hirsuto consistit, sed simile quodammodo apio est, odore, sapore, figuraque. Equapium foliis vicinum paludapio est, sed hirsutum, & grandicaule constat, & radicem crassam modo raphani agit, sed nigram: fructu quoque

quoque nigrum producit, magnitudine eruo ampliorem: ambo vtilia referunt ad vrinæ difficultates ex vino dulci albo, & ad pellendos calculos. Nascitur omnibus locis, & lachryma ex eo myrrhæ similis defluit. Quidam in totum myrrham id esse affirmant. Montanum maioribus etiam differentijs distat: folio nanq; cicutæ simile constat: radice tenui, caule anethi minutiori tamen datur in vino austero gratia menstruorum. Quædam cum supradictis nullatenus succo, aut viribus conueniunt: vt cum sylvestris vrbano penitus incomparabilis est, sed aspectus tantũ similitudinem gerit: quemadmodum in coronarijs violæ accidit, folium enim habet consimile. Horum igitur differentias ex prædictis hisce accipies.

De aruensium differentijs, quodq; ea uocentur olera, quæ nobis usui sint cibario ut sunt intubũ, aphaca, andryala, porcellia, senecio, & intubacea omnia: itẽ pes gallinaceus, enthusicum, menthastrum, hircibarbula, corchorus.

Caput VII.

ARuensium autem appellatorũ post hæc discrimina, atque in totũ cuiusq; herbacei minus cibo idonei generis, exponemus. Olera enim vocitamus, quæ nobis vsui cibario sint, quæ quidem in summa vniuersorum continentur necesse est: quamobrem nec ea dimittamus, oportet. Ergo olera appellantur, intubum, aphaca, andryala, procellia, senecio, atque in totum quæcunque intubacea constant, propter foliorum similitudinem: eiusmodi enim omnia folijs intubo quodammodo proximis conduntur: item pes gallinaceus, enthusicum, menthastrum. Quidam vel alia innumerabilia nominant, inter quæ illud, quod hircibarbulam vocant, cui radix longa, & dulcis: folia croco similia, nisi quod longiora: caulis breuis, super quem calyx ampla, & barba de summo vertice cana pendens prolixa, vnde nomen accepit. Pari modo & alia specie quidem eiusmodi constant, succis verò cibo idonea, vel cruda, vel cocta oriuntur: quædam enim coqui exigunt, vt malua, beta, rumex, vrtica, muraleum, vesicaria, quæ cruda etiam manditur, & alia plura: inter quæ & corchorus, qui ob amaritudinem in prouerbio est: folium eius ocimum sanè æmulatur. Ex cunctis autem alia annua, alia annicaulia extant: nec desunt, quæ radice diutius durent, quanquam ipsa arescant. Quinimmò eiusmodi haud pauciora ferè adnotantur. Nascuntur alia radice, & semine: alia semine tantum, nisi quod sponte etiam proueniant.

Germinatio quibus temporibus in oleribus, aruensibúsue fieri
soleat: deq; florum differentia, & quæ differentia in
caulibus publica. *Caput* VIII.

GErminatio verò tam eorũ quàm reliquorũ. partim cũ primis imbribus post æquinoctiũ fieri solet, vt aphacæ, canarix, & eius quã bupreſtim quidam appellant: partim post verſillas, vt intubi, & omnium fere intubaceorũ: & alia cũ germine florẽ ædũt, vt aphia: alia nõ longè pòſt, vt fremiũ. Quædã ineunte Vere, tã caulẽ, quã florẽ emittunt. vt intubũ, & omnia intubacei generis: & è ſpinoſis, quæcunq; generis olerũ attribuẽdebeãt. Florũ autẽ differentia magna, de qua primo volumine retulimus: cõmunis ferè omniũ cõſtat: ſed non deſunt, quæ flore penitus careant, vt epimetrum. Fuenit verò, vt quæ vnà cũ fructu florem dimittũt, celeriter defloreſcant: cũ tamen primus ſenuerit, alius atq; alius ſubnaſcitur, idq; per totã hyemẽ, verq; aſsidue vſq; reſtauẽ ſaſtitatur. Senecio quoq; diutius floret, quãquã reliquæ omnes, vt & crocũ tã odoratũ quã candidũ, & ſpiſoſum, quæ carẽt odore. Omniũ autẽ herbarũ diſcrimẽ publicũ, quod alix recticaules, & neruicaules ſunt: altę annicaules, vt malua, ſcandix, cucumis ſylueſtris, ſolaris, quæ porrò tali natura eſt: nam inter omnes (vt ita loquar) magisque tali natura eſt, vt inter ſpinoſas tribulos, atq; inuris. & alia plura: nã illorũ etiã differentia numeroſior eſt. Quædã verò amplexicaulia planè exeunt: ſed ſi non habeant, quibus accumbant, humi ſerpunt, & humicaulia dici poſſunt. ceu petina, & lappa. & ſumma tũ quibus caulis gracilis, mollis, prælongusque. Quæ de cauſa ſemper ferè ſuper alijs hæc proueniunt: quæ quidem differẽtia publica eſt omnium, non tantũ herbarũ atq; ſuffruticũ. verum etiã ſenticũ: clauicula enim, atq; etiã magis hedera cilicia amplexicaulis conſtat. Itẽ herbaceorũ alia multis caulibus, alia vnoſo tũ cõduntur: & vnicauliũ ipſorũ alijs germine caulis brachiatur, alijs è diuerſo: ſicut etiã inter ſatiua. radix, & alia quædam. Multis caulibus cõſtãt (vt ſummatim dixerim) quæ humicaulia exeũt. Vnicaulia verò & paucicaulia, quæ recticaulia ſunt. Ex his caule minimè brachiato illa creãtur, quæ læuicaulia ſunt, vt cepe, porrũ, alliũ: quẽadmodũ etiã inter ſatiua aduertere licet.

Differentia herbarũ in p ſitu loco q; foliorũ, necnõ fertilitate, ſteri
litate q; tũ eaſdem differentia foliorũ maxima, quidq; inter herbarũ,
arborũq; ſtirpes interſit: atque de ſylueſtrium herbarum, olerúmue
radicibus, & quid differant inter ſe. *Caput* IX. Diffe

Differentia illa quoq; herbaceis datur, quod alia ab radice tantũ foliata, alia in caule tantũ foliata, alia vtrinq; foliata. Ab radice tantum foliata, silago, nigella, anchusa, herba, fromium, frondiflora, apargia, plantago, fraus. In caule tantũ foliata, crepis, nigella, folliosa, lotus, viola alba. Vtrinque foliata, intubum, siue ampulla: id enim in caulibus, cum ramulorũ prouentu vnà flosculus quoq; quidam emergit: & ex spinosis foliatis nonnulla, ceu soncus. Sunt etiam alia frugifera, alia sterilia: atque in totum ex herbaceis alia vsque folia tantum veniunt, alia & caulem, & florem edunt, sed fructũ nullum: quædã etiã fructum pariunt, veluti naturæ perfectissimæ munus: nisi fortè & sine flore frugiferum aliquid sit, sicuti in arborum genere. Quinetiam folia eorum non paucioribus, sed pluribus ferè differentijs, quàm arborum, inter se distant, nec differentijs carẽt, quibus planè ab illis possint secerni: sed maximam ferè sortiuntur, quod pediculo illa dependet, hæc autem (quoad absolute liceat loqui) se ipsis adhærent. Verum non desunt, quæ cauliculaceo quodam appendice annectantur. Sunt quibus antè quàm folia, protrudi soleat: maximæ tamen parti folia prærumpunt, amplissimaq; penè inter initia fiunt, & maximè ad cibum idonea. Arboribus verò omnibus caulículus quidam antè propellitur, frons deinde emergit. Differunt etiam floribus plurimum, quippe cum in arboribus pars maxima florum candeat, & quædam paulò ad purpuram vergat: nec desint qui herbidi, atque pallidi sint, nulli verò colore ardentiori habeantur. In herbarum autem genere permulti & varij, tum fynceri, tum misti, tum odorati, tum ἄοσμοι id est, inodori, hebetes sentiantur. Item arbores florem, sed non particulatim vniuersum profundunt. Herbarum verò quædam per partes floreſcunt, vt de ocymo diximus: vnde fit, vt diutius floreant, sicut alia multa, & in primis solaris, atque cichorea. Quinetiam radicum multæ differentiæ, atque prædictis patentiores consistunt. Sunt enim aliæ lignosæ. liæ carnosæ, nervosæque, sicut etiam in genere satiuorum conspici licet, ceu frumẽti & herbæ specialiter nuncupatæ maiore ex parte. Earum autem ipsarum singulæ plurimis inter se differentijs distant, colore, odore, sapore, magnitudine: aliæ nanque candidæ, aliæ nigræ, aliæ rubicundæ, vt anchusæ, atq; rubiæ: aliæ quasi flauæ, vt furculi speciem gerentes: adde dulces, amaras, acres, odoratas, maleque olentes: nec desunt quæ vim habeant medicam, vt aliàs dictum est. Carnosis quoque differentiæ insunt: nam aliæ

rotundæ, aliæ oblongæ, glandosæq;, vt hastulæ regiæ, atq; croci: & aliæ multis tunicis cõstant. vt bulbi, scillæ, vel cuiusuis generis bulbosi: adde cepæ, & gethyi, & similiũ: aliæ æquales, fungosæ, molles q; toto corpore, & quasi corticis omnis exortes, vt ari: vel corticé carni adhærenté habent, vt mali terræ, & rapæ. Nõ autem omnes odoratæ, aut dulces, cibo idoneæ cõstant, nec omnes amaræ ingustabiles sunt, sed quæ posteaquã in cibo assumptæ fuere, nihil nocuerint corpori, eas tantum esculentas statuimus. Quædam enim quamuis dulces, mortiferæ tamen, atq; morbosæ consistunt: aliæ quamuis amaræ, aut male olentes, vtiles planè sentiuntur. Pari modo & folia, caules q; ue se habent, ceu absinthij, & fellis terræ Discrimen etiam in germinãdo, & in florendo, vt hyeme incipiente, aut mediata, aut æstate, aut autumno. Quin & in fructibus ratio gustandi eadé est, & in caulibus, & foliis, & seminibus, & radicibus: atque in ijs ipsis pro ratione saporum differentiæ constant, vt acidi, acris, dulcis, austeri, & reliquorum eiusmodi, tum simpliciter, tum ratione qualitatis remissioris, intensiorisve. Ergo differentias colligi hinc omnino oportet.

Differre herbas temporibus germinatus, & floribus historia singulorum olerum. Spicosa esse, oculum canis, caudam vulpis, linguam agni. Vnc & plantago, & coturnix, à quibusdam dicta est bibinella. 20

Caput X.

SEd cũ singula distincta superius pro tẽporibus tã ad germinationé, quàm ad florũ prouentũ, cõsummationemq; fructuũ sint, addendũ nunc illud occurrit, quod nec ijs quæ radice prouenĩãt, nec ijs quæ semine erũpant, germinare quicquã ante tẽpus sibi accõmodatum solet: sed suum vnũquodq; tempus expectat, nec ab imbribus quicquã infestatur. Quædã serotinaq; admodũ tã germine, quã flore percipiuntur: vt carduus, vt cucumis syluestris: quod etiã in suffruticũ genere de pollicaria, & iuturi, & alijs quibusdã retulimus: nec enim aliquid eorum floret, aut germinat ante propriũ tẽpus. Quãobré hoc etiã in arboribus differre appareant, quippe cũ illorũ simul quodammodo omnium germinatio fiat: aut si ita minus, vno quidem, eodemq; dixerim tempore anni germina omnium citari: his autem multis, vel potius omnibus tẽporibus germen, atq; etiã magis floret. Quapropter si animaduertere volueris, assiduã penè per totũ annũ germinationé, & floris productionẽ videbis. Semper enim alterũ alteri succedens tempora omnia occupat. Exempli gratia:

gratia: Aphacã crocũ erũpet,& fremiũ,& ſenecio, cæteraq́; hyberna,tũ verna ſequẽtur,dein autũnalia accedent. Multi verò ex ſingulis floribus prouentus prorogant ſuos vt dictũ eſt. Sũt enim quæ ita florent,ceu aphaca,& turdaria,& cichorea, & plãtago,& alia quæda: verum propter aſſiduã continentiã, occupandiq́; vicißitudinẽ haud facilè percipi in aliquibus poteſt. Nec eſt determinare quæ prima germinent,quæve ſerò, nec eorum ipſorum generationes,ac tempora recenſeri queunt Quibus fructibus conſummatis, alia initia denuò generandi inſtituant,quod poſt autumni æquinoctium euenire potiſſimo ſolet. Tunc enim ſemina ex maiore parte perfecta habentur,& fructus arborum magna ex parte conſumminati iam extant: ſimulq́ue mutatio quædam eius ipſius, atque temporis ſequitur. Quæ autem imperfecta immaturaq́ue occupentur,his & germinatio, & floris prouentus, & fructus perfectio, ex circuitu ad portionem contingit. Quamobrem euenit, vt alia ſub ſolſtitijs floreant, alia ſub canicula,alia poſt æſtatem & autumni æquinoctium. Sed hæc communiorem ſanè contemplationem,ad determinandam principij rationem deſiderare videntur. Quod autem differentiæ plures,aut nullo pauciores ſunt, his ipſis planè iam exploratum habetur. Quandoquidem & perpetuò quædam ex his vireant, vt polium, vt ſolaris, atque capillus Veneris. His ergo differentijs, quibus in rebus, quoq́ue modo fiant,determinatis:nunc ſingulorum hiſtorias exponere congruum eſt,quæ ſcilicet non pro cuiuſque propria natura conſiſtant, vt quæ ſpicoſa, ſcandicoſaq́ue conſtent:& ſi quid aliud tam commune capi de omnibus liceat,quod familiare ſenſui ſit, aut folio,aut flore,aut radice,aut fructu: ex manifeſtis enim partitio fiat eorum neceſſe eſt,quemadmodum etiam radicum. Spicoſa igitur oculus caninus,& cauda vulpina, & plantago, quæ agnina linguâ à quibuſdam vocata eſt,& ab alijs coturnix,huic quodammodo ſimilis bibinella eſt. Verum hæc ſimplicia,& quodammodo vniformia creantur,& ſpicam nec acutam, nec ariſtatam gerunt. Cauda verò vulpina hirſutior, & lanuginoſior eſt,quamobrem ſimilis vulpinæ caudis cernitur, vnde & nomen accepit: huic plantago ſimilis conſtat, niſi quod florem non quemadmodum illa particulatim edit, ſed per totam ſpicam tritici modo. Ambobus tamen floriculus lanugineus exit ſicut etiam fromento: ſimilis tota ſpecie tritico eſt, verum ſolito latiori. His proxima reliqua quoque ſpicati generis, non temerè dixeris.

cichoracea omnia anno folio constare. Item de caule cichoreæ addit, insuper de Porcellia, Aphaca, Amaragine: hinc repetitio differentiarum radicum. De Hastula regia, Epimenidea, scilla, Ari, Draguntiolo, Enese, Thesco.

Caput XI.

Cichoracea verò omnia folio annuo, & ab radice foliata consistunt: germinant post vergilias, fraude excepta. Sed caulibus, atque radicibus differentias magnas sortiuntur, quippe cum cæterorum caules simpliciores, minoresque exurgant. Cichorea. id est, Intubi, magnus, multusque ramulis brachiatus, lætus item, & diuidi contumax est: qua de causa pro vinculo eo vtuntur. Radice quoque germen laterale mittere potest, & alioquin radice prolixum est, ideoque emori contumax: decerptis enim quæ ad vsum cibarium capi soleant, reliquam generationis rursus capescit principium. Euenit autem vt pars eius alia, atque alia floreat, idque assiduè fiat vsque ad autumnum, quanquam durus caulis esse videatur. Fert & siliquam, in qua semen circa postremas caulium partes. Porcellia leuior, & alpestu mitior, & dulcior est: nec vt candralia, quæ omnino ingusta bilis est, & in radice succum lacteum acrem, eundemque copiosum habet. Aphaca ingustabilis, & amara est: festinanter hęc floret, sed celeriter flos senescit, atque lanugine pappo dicta marcescit. Tum alius iterum provenit, atque iterũ alius, idq; tota hyeme, Vereq; toto vsq; æstatẽ facilitatur: flos melini speciem gerit. Simili modo vel amarago se habet unam ea quoq; Vere flore incipit, nec secus hyeme tota, Vereq; toto perseverat: gusto amara est, vnde & nomẽ accepit. Horũ igitur differentiæ tales annotãtur. Sed tentãdũ (vt dictũ est) reliquorũ etiã pari modo colligere differentias. Genus autem vel eorũ, quæ radice carnosa, aut capitata creantur, amplũ certe sentitur, quod & inter se, & ad cæteras differẽtias (vti retulimus) pleraq; tollitur, radice, folio, caule, atq; reliqua forma. Radicũ enim (vt dictũ est) alix squamis cõstãt, alix carne: & aliç corticevestiuntur, aliç nudç adhærẽt: itẽ alix rotũdæ, alix oblongæ: & alix escẽdæ, alix ingustabiles. Vescendæ non tm bulborũ, atque eiusmodi, verumetiã hastulæ regiæ, atq; scillæ: non tã omnis sed Epimenidex vocatæ, quæ ab vsu nuncupationẽ sortita est: hæc angustiori folio, leuioriq;, quã reliquæ costat. Ari quoq; radix cibo idonea est: & folia eiusdẽ decocta in aceto mãdi numerũ possunt, suauis profectò, & ad fracta vtilis est. Hæc, vt incrementũ capiat, cum foliis luxuriat, quæ admodũ ampla spargantur: folia defluentes ipsa

ipſa circũ obruere ſolent, quò planta non in germina excreſcat, ſed totũ alimentũ in ſuũ attrahat caput: quòd vel in bulbis nõnulli in cõponendo facere aſſolent. Dracunculi autẽ radix (huius enim, qui genus quoddã dracunculi arũ appellẽt, quod eius caulis varietatẽ habeat quandã) cibo inepta penitus eſt, & medicis tantũ cõmoda. Aconitis appellati radix dulcis decocta eſt, & trita farinæ admiſta panẽ dulcẽ atq; innoxiũ reddit: rotunda hęc eſt, & ſine cortice, capillamentis geihyi modo fibrata. Permultas iuxta eam ſcolopẽdras reperiũt: gaudẽt enim ea herba, frequẽtesq; cõgregantur in eã. Theſo adix guſtu amara eſt, tuſa alvum purgat. Sunt & aliæ quædam medicæ. Verum pars maior radicum neq; medica, neq; cibo idonea conſtat. Et differentias quidem radicum has liceat adnotari.

Diſcrimen herbarum per folia, per caules. Scillam ante portas ſatam contra veneficia eſſe. Deque narciſſo, & ſcilla. peculiare de amygdalis. CAPUT. XII.

FOliorum verò diſcrimen, magnitudine, figuraq; accipi debet. Etenim albuco folũ prẽlongum angũſtum, lentumque leuiter: ſcillæ latum: enſi vel pugioni (vt quidã vocarunt) ad enſis effigiẽ exit, vnde & nomẽ herbæ impoſitũ eſt. Conſecratrici harundinaceũ potius cõſtat. Aro cũ latitudine cauum, atq; cucumeraceũ eſt. Narciſſo anguſtũ, ſrequens & pingue. Bulbis, omnibusque bulboſis valde anguſtum, ſed croco anguſtius. Caulis alijs & flos, omnino nullus, vt aro, quod mandi poteſt. Nonnulla caulem tantum floris ſortiũtur, vt narciſſus: & crocũ. Alijs nitidum caulis aſſurgit, vt ſcyllæ, bulbo, omnibusq; bulboſis. itẽ conſecratrici, & pugioni: ſed omnium maximè haſtulæ regiæ. Caulis enim dictus albucum vnicè inter omnes excellit: conſecratrici minor quidem, ſed durior, in totumq; albucum æmulãs. Semen quoq; abundè haſtula regia profert, lignoſum ſemen id eſt, figura triquerra, colore atro: gignitur in orbiculato quodam quod flori ſubeſt, decidit æſtate. Cum orbiculatum illud dehiſcit, floret per partes, vt & ſcilla: incipiunt ab imis. Vermis in albuco gignitur, qui in aliud animal volatile, floridumque trãſiguratur. Quod cum herba florere incipit, eroſo ſtatim operculo euolat: peculiare is præ cæteris leuibus caulium genẽribus ſortiri videtur, quoniam cum anguſto corpore ſit, in ramulos ſupernè ſpargatur. Permulta ad cibum affert vtilia: quippe albucum toſtum in cinere manditur, & ſemen torreſactum vtile eſt: ſed radix tuſa cum ſicu in vſu maximè omnium venit, & vtilitatis plurimum autore Heſiodo præbet. Omnia igitur capi-

rata, radice vinacia maiorem in modum sentiũtur: sed præcipuè scilla, vtpote quæ suspensa viuere possit, & quidem plurimum temporis. Potest etiam fructus recondendos seruare, vt poma punica, detracto pediculo. Et satorum nonnulla celerius apud eam germinant. Traditur, & ante portas satam, remedio esse contra venenciorum noxam. Omnia hæc vniuersim prouenium, vt etiam cepæ, & allia. Germen etenim ab radice laterale producunt. Nonnulla etiam & semine idem hoc euidentissimè faciunt, vt hastula regia, lirium, pugio, bulbos. Sed bulbo peculiare datur, quod non simul ex omnibus seminibus exit, sed partim anno primo, partim secundo: vt etiam de auena, & loto traditum est. Id ergo, si verum sit, commune cum alijs habetur. Necnon & illud fortasse commune est, quanquam non multis, mirum tamen quod in scilla, narcisso quæ euenit: cæterorũ enim tam recens satorum, quam regerminantium, suo tempore primo folium oritur, deinde caulis exit: in his verò caulis prius, & narcissi quidem floris tantum caulis protinus exit: flos eius primum festinat. Scillæ autem caulis per se prius, tum flos ex eo emergens insidit, eademque florum prouentus ternos ostendit: quorum primus tempus arandi primum significare videtur, secundus inediam, tertius nouissimum: quot enim fuerint isti, totidem & arandi tempora fermè occurrunt: sed cum ita senuerit, tunc foliorum exortus multis postea diebus incepit. Idem vel in narcisso fieri solet, nisi quod nec alium caulem præterquam floris proprium habet, vt diximus. Neque fructum conspicuũ parit, sed ipse flos vnà cum caule desinit, & cum refloruerit, núc folia exeunt Ergo præ cæteris quidem plantis, hæc ambo peculiaria dixeris. Præ illis verò, quæ ante foliorum, & caulium ortum florere incipiunt: quod iphyum, & alia quædam ex coronarijs facere putantur: atque etiam inter arbores amygdala potissimum, aut sola peculiare hoc sit, quod ea quidem, vel cum flore folium quoque promunt, vel paulò post, vt de quibusdam ambiguum sit, quærique soleat. In his autem ex altero quasi principio prodire videtur, cùm propter dierum multitudinem, tum quod antequam flos, aut etiam caulis torus senuerit, germinare incipiant. Germinatio verò prior scillæ, posterior narcisi, & folium is largè emittit. & radix ipsa parua nequaquam est, quáquam non magna: figura non absimilis bulbo, verum non squamata. Hæc igitur quo pacto se habeant, contemplari non abs re est.

Bulb

Bulborum genera, & differentiæ. Genus quoddam bulborum lanigerum esse, unde togæ, & alia uestimenta texantur. Quid peculiare datum sisyrinchio. Adianti, id est, capilli Veneris folium in aqua nunquam madescere, eiusque duo esse genera, atque ambo ad defluuium capillorum utilia oleo trita. Fiduculam ad urinæ distillationes utilem. Quid anthemo peculiare.

Caput XXII.

PLura autẽ genera esse bulborum nimirum cõstat. Differunt nanq; inter sese, magnitudine, colore, figura, sapore quippe cũ adeò dulces quibusdã in locis exeãt, vt vel crudi mandi facilimè possint, vt in Cherroneso taurica. Sed maxima, peculiarisq; præcipuè differẽtia lanigerarũ herbarum adnotatur, est enim genus quoddam eiusmodi littoribus nascens, lanamq; sub primis tunicis habens, vt internum quod manditur, & externũ media ista conculcetur. Texuntur ex ea & togæ, & alia vestimenta: qua de causa lanatum id constare putaueris, non modo illius indici crinitum. Quin & bulbosa plura, nec ijs pauciora notare licet: exempli gratia: violam albam, bulbinam, opitionem, cyicẽ, & sisyrinchium quodammodo, quæ quidem redigi ad bulborum genus desiderãt, quod radice orbiculẽtur. Nã colore quidẽ penitus discrepãt: candẽt enim, nec squamis cõstant. Peculiare sisyrinchio datum est, vt vna radix primo augeatur hyeme, tum ineunte Vere, quod in imo excreuerit, contrahatur, supernumq; crescat, quod manditur. Atq; hæc differentias sortiri eiusmodi cõstat. Propria verò herbaceis vel illa tribui solẽt: Adianti, id est capilli Veneris foliũ in aqua nunquã madescit, nec quicquã adhæsisse humoris cõstat: vnde & nomen herba accepit. Genera eius duo, candidũ, atq; nigrum: ambo ad defluũ capillum vtilia, oleo trita. Nascũtur maximè locis humidis τριχομανὲς. Fiducula vel ad destillationes vrinæ vnice facit, vt quidã existimãt: caulẽ hæc capillo Veneris nigro simulẽ gerit folia admodum parua, dẽsa, aduersa, inter sese condita: radicem minimam: loca amat opaca. Inter ea verò, quæ florere particulatim notantur, peculiare, quod in anthemo fieri solet: cum enim cæteris omnibus propriũ sit, ab ima sui parte deflorere incipere, id à summo incipit florere: candidus flos circundat, medium viridis tenet. & semini color idem. Decidit id vti & spinosorum concepraculo toani relicto. Genera eius plura.

De lappa: solari, cardno, hirundinaria, senpervino, loto, melfrugo, nessicaria, quodque eius tria sint genera.

Caput XXIII.

NOtabile & in lappa quæ suæ asperitatis causa vestibus adhæresci t, vt difficilè auferri possit. Nascitur enim flos in eo ipso hirsuto & aspero non exiens, neq; euidens, sed intus nascens, & semè parlens, vt illis simile sit, quod in galeis, ac viperis euenit Illa enim vbi intra se oua peperernnt, mox animalia gignunt: & hæc florem in se continens, concoquensq;, fructũ deinde parit. Quæ autem ita vel florent, vel germinant, vt aliqua sequi videantur, velut solaris vocata, & carduus (nã ea quoq; cùm solstitium agitur, floret) item hirundinaria, quæ aduẽtu hirundinis suum excitat florem: hæc partim naturalem, partim fortuitam habere causam apparuerit. Quinetiã in reliquis propria eiusmodi permulta intelligi possunt, vt semperuiuo datũ à natura est, quòd humidũ, virideq; semper durare valeat: folio carnoso, leui, atq; oblõgo id constat: plants parietinis nascitur, nec non & in tegulis, cum terræ consuetum quoddam arenaceũ fastum est. Ad hæc alia permulta naturæ superuacua nosse forsitan possis: sed (vt sæpe retulimus) differẽtias comparationeq; rerum semper contemplari oportet. Quædã enim formis plurimus constant, quanquam nomen vnum sortiantur, vt ita ferè æquiuoca sint, ceu lotus: huius enim genera plura redundãt, folio, caule, flore, fructuq; discreta: inter quæ vel illud redditur, quod melfrugum appellãt, diuersum tum viribus in vsu cibario, tum quod non eadẽ loca desideret. Alia quoq; plura hunc in modum facilè assignari possunt. Quædam verò quãuis generibus existunt paucioribus, tamen non minus differminis sortiri videntur, vt vesicaria, quæ cognomine nominis tantum, & quasi planè æquiuocatione accipitur: Vna enim cibo idonea est, & frustum quasi vrbanum acinosum præstat: duæ verò, quarum altera sommum, altera insaniam infert & si copiosior detur, interimere sanè potest. Part modo & in reliquis, quę plurimum inter se distent, accipi idem licet. Sed de cæteris hordeis satis dictum. De frumento, vaticersusq; frumentaceis, de cætero indicandum:

hoc enim reliquum

adhuc est.

Theophr

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER OCTAVVS.

De frumento, & frumentaceis, esseq́; frumenti tria genera: sementis uero duo tẽpora. Quæ mature serere, quæ sero oporteat: de tertio serendi tempore. Quoto quæque die à satu erumpant.

Caput 1.

SATIS de cæteris herbaceis diximus, nunc de fruméto, vniuersisq́; frumentaceis agamus, modo quo superiora tradidimus: hoc eiñ reliquũ in herbaceis generibus est. Frumẽti prima, & maxima genera duo cõstãt: sunt enim alia frumẽtacea, vt triticũ, hordeũ, tipha, semẽ, & reliqua quæ tritici, hordeive specimẽ quodámodo gerãt, alia chedropa appellata, vt faba, cicer, pisum: atq; in totũ, quæ legumina vocitare solemus: ad de tertiũ genus, militũ panicũ, sesamũ: & ad summã, quæ in æstiuis semẽtibus cõmuni careãt appellatione. Horũ omniũ generatio simplex, & vna est: quippe semine tantum omnia exeũt, nisi quid raréter, parceq́; radice prosiliat. Semẽtis autẽ duo plurimũ tẽpora notanẽ, sed primũ, atq; potissimũ, quod circa vergiliarũ occasum accipitur, quod & Hesiodus, & maxima fere pars autorũ secuta est: quãobrẽ tẽpus id per excellẽtiã satũ appellarunt. Secũdũ, quod vere incipit post brumã. Sed nõ eisdẽ datẽ vtrũq; alia enim maturè seri desiderãt, alia serò, quod hyemẽ nequeãt tolerare, nõ tamẽ desunt, quæ tẽpus vtrũq; satis aptè cõtingãt, hyemẽ scilicet, atq; ver. Maturè seruntur triticũ, hordeũ, quod etiã maturius seritur: item semẽ, tipha, siligo, & si quid aliud tritico simile consistat, his etenim omnibus idem penè tempus serendi statuitur. Ex leguminibus verò faba (vt ita loquar) maximè maturè seri exposcit: hæc enim suæ debilitatis gratia, radicationem hyeme anticipare desiderat. Lupinum quoq; maturè seritur: post aream enim serendum protinus censent. Sera illorum satio est, quæ in genere discrepant, vt tritici genus quoddã, & hordei quod trimestre appellãt, quoniam per rãtum tẽporis perfici possit: & in leguminum genere lens, aphaca, pisum. Tempori vtriq; dantur ex leguminibus cruum, cicer. Sunt & qui etiam fabam serò audeant serere, si minus primis satibus expedire potuerint. Simplici tamen ratione dicendum, alia sui roboris causa

causa seri maturius poscere, vt quæ hyemem tolerare facilè pos
sunt, alia ob debilitatem idem requirere, vt clementia temporis
incrementum præsumere queant. Igitur tẽpora duo illa in pri
mis notantur. Tertium verò additur, quod æstiuis attributum
retulimus, quo milium seritur, & panicum, & sesamum, itẽ trio-
num, geminalisq;. Hæc serendi tempora singulis statuũtur. Eru
pit autem aliud celerius, aliud tardius hordeum atq; triticũ die
plurimum septimo, sed magis hordeũ festinat. Legumina quar-
to die, aut quinto proueniunt, fabis exceptis: faba enim intra
dies plures etiam, quàm frumentacea, exit: quibusdam enim in lo
locis vel in die quintodecimo, aliis etiã vigesimo. hęc enim dif-
ficilimè omniũ prouenit, & si cum fata fuerit, imber plus æquo
successerit, vel prouento omnino difficilis reddetur. Sed an ea,
quæ tempore verno serantur, celerius exeant, cogitandũ. Prouẽ
tus autem exortusq; dictos, quoad id vniuersim dixisse liceat,
ita factitari putandũ. Nonnunquàm enim, & quibusdam in locis
vel intra pauciores dies confici possint, vt in Aegypto tertio,
quartóve die prouenire affirmant. At apud alios vel pluribus,
quàm retulimus, opus sit: nec temerè ita cueniat, cum & tellus, &
cœlum discrepat: cumq; maturius, serius ve, aratum est, quæque
superuenerint dissimilia constant. Tellus enim rara, & leuis,
& benigno cœlo subiecta, celeriter, ac facilè reddit. lenta verò, &
ponderosa, tardè & quæ squalleat, tardius. Item si hyems, aut
squallores, serenitatesq; nimiæ superuenerint, vel econtra im-
bres immodici incesserint, res longè tardius agetur: his enim dis
crimen summum exoritur. Pari modo, & si solum sit cultũ simo-
que refertum, vel si nihil eiusmodi actum sit: Nam & ad maturè,
seróve serendum quoduis, loca differunt. Qua de causa nonnulli
Græciæ incolæ maturè omnia serere solent, videlicet propter
sui tractus algorem, vt Phœcenses: ne scilicet hyemes herbasjo
paruolas occupent.

Quemadmodum nascantur in frugibus folia, germinaq; & radices. Quo modo hordeum, & triticum, & pisum, & faba, & cicer exeant: quodq; radices legumina omnia habeant. De frumentagine, & ordeagine, atque frumenti ortu, leguminumq;.

Caput II.

GErminant alia ex eodem, radicem, foliúmq; fundentia: alia
vtrunq; ex vtroq; extremo. Triticum, hordeum, tipha, ut
summam omnia, quæ frumentacea constent specie, ex vtroque
effundũt: quippe quæ parte ima, crassaq; radicẽ: tenui superna,
herbam

herbam propellant: fit tamen vnum, atq; continuum ex ambobus, radice & caule. At faba, cæteraq; legumina non eodem modo mittere consueuerunt, sed eadem ex parte radicem fundunt, & caulem, qua etiam nexus siliquarum consistit, inq; ea veluti principium quoddam germinandi haudquaquã obscurũ. Quod in quibusdam vel ad mentulæ formam effigiatum sanè intpicere possis, ceu in faba, & cicere, sed maximè in lupino: his enim radix deorsum versus, folium verò & caulis sursum tendunt. Hoc igitur differunt sed illo planè conueniunt, quod omnia per annexum siliquæ, atq; spicæ radicem capiant: nec vt in quibusdã arboribus, è diuerso fieri solet, ceu in amygdala, nuce, glande, atque similibus. Omnibus autem radix paulò ante caulem exit: & quidem in frumentaceis euenit, vt radix protinus extra pellatur: germen autem in ipso semine augeri primum incipiat, auctóque subinde semina disiungantur. Nam & hæc omnia bipartita quodammodo constãt, quod in leguminibus manifestũ est: Illa nãq; bino claudi corpore, atq; ita componi penitus liquet: verum in eo genere, quia per seiptum sit, illud quidem minus contingit. Radix tamẽ paulò prius isti quoq; propellitur. Exit hordeum & triticum vno folio: pisum, & faba, & cicer multis: legumina omnia singulas habent radices, easdemq; lignosas, & ramulis prætenuibus modo capillamentorum fibratas. Omniũ (vt ita dixerim) altissimam cicer agit, quod nonnunquam vel ex latere mittit. At verò triticum, hordeum, reliquaq; frumentacea permultis, prætenuibusq; innituntur radicibus: qua de causa numeroso ramo, numeroso; caule omnia eiusmodi se attollunt. Quamobrem vel contrarietas quædam inter hæc genera fermè intelligi potest etenim legumina radice singulari subnixa, multos superne ramos ex caulibus gerunt, fabis tantum exceptis: frumenta verò è diuerso multis subnixa radicibus, multa quidé effundunt germina, sed quæ rami brachiari omnino nequeant, præterquàm genus, quod frumentaginem, quodq; hordeaginé vocant, Hyeme in herba, frumentacea manent. Omnia tempore mitescente, caulem de medio mittunt: at quæ geniculantur, euenit, vt protinus in tertio genu, quædam in quarto genere spicam incipiant, sed nondum aliqua mole conspicuam. Et quidem per totum culmum spica digeritur, vt fermè cum culmari inceperint, mox eam conspici sit: sed latet, antequàm adulta in folliculo fuerit: tum enim fœtus suæ crassitudine molis euidens extat. Mox folliculo absoluta, quarto, aut quinto die florere tam tritici, quàm hordei incipit, totidéq; diebus ferè floret: qui verò plus

plus temporis referunt, septimo die defloreſcere notant. Sed leguminum floris diutina productio eſt. atq; inter cætera erui, ceruq; diutorniſſima. Inter omnia verò faba quidem ſummo diſcrimine redditur quadraginta nanq; diebus florere prodita eſt. ſed alij, ſubinde alio & alio emergente, florere aſsignãt particulatim enim florere aiunt, alij ſimpliciter referunt, flos enim ſpicatis vniuerſim leguminibus omnibus particulatim emergit. His enim primùm pars infera floret quæ cũ deſierit, proxima incipit, atq; ita ad ſupernam itur ſucceſſu aſsiduo: qua de cauſa multa ex eruis euulſa parte ima defluxiſſe cernuntur, ſuperna verò penitus eſſe viridia.

Quot diebus frumenta, quæ item legumina maturentur.

Terram à terra, & cælum à cælo ad fructuum differre perfectionem. Quibus ſolo frumenta, quibus legumina conſtent. De ſiliqua, legumine, floremq; differentia. Quæ ſiccam, quæ umbam, quæ ſiliquam gerant.

CAPVT III.

TRiticum, atq; hordeum poſtea quàm defloruere, craſſantur, perficianturq; cæc. cum plurimum intra dies quadraginta pari modo & tipha, & reliqua huiuſcemodi. Item fabam dierum tot idem perfici volunt: ita tamen, vt intra tantundem ſpatium temporis hæc florere, atq; perfici nata ſit. cum cætera intra dies pauciores conſummentur. Sed cicer pauciſſimis perfici poteſt, ſiquidem poſt ſementem diebus quadraginta abſolui poſſit, vt quidam affirmant. Nam in totum celerrimè genus id leguminis conſummari nulli dubium eſt. Milium, & ſetamum, & panicum, & ad ſummã omnia æſtiua. dies quadraginta fortiri inter omnes ferè conſtat. nõ tamẽ deſunt, qui vel pauciores protulerint. Differt & terra à terra, & cælum à cælo ad fructuum perfectionẽ quandam etenim loca proferre intra pauciores dies videntur: vt cum alia, tum & maiorem in modũ cõſpicuè Aegyptus: illic enim hordeum ſexto à ſatu menſe, triticum ſeptimo metitur, quod apud plerioſque octauo. Cæterum nec illo tractu ſic multitudine tota fieri ſolet, ſed quoad religionis primitijs tantum ſtatutum eſt. Portatur enim ad ſacrorum quorundam vſum farina nouæ ſexto menſe. & hæc à locis ſuperioribus ſuper Memphim. Quin & Sicilia apud Mylas vocatas agri Meſanenſes nanq; ſementem eorum menſes ſex: ſed tamẽ cũ primis vnà metere poſſe, qui menſe nouiſſimo ſeuerit. Regionẽ iſtam adeò ſer

fertilem prodiit, vt triginta choes reddere valeat, pascua mirifice habeat vbiq;. Sed mirabilius, quod in Melio fieri aiunt: fata enim intra triginta, aut quadraginta dies metere incipiũt: quãobrem eius loci incolas fari consueuisse: Eatenus ferẽdum, quatenus manipulum videris. Sed hæc nec cõsto facilia, nec multa apud eos fieri traditur. Locum istum in exhibendis alimentis suum mancum affirmant frumenta enim, oleásq; ingenuè ferre, vites autem modicè. Sed omnibus mirabilius, quod in Chalcia Rhodiorum insula fieri solet: illic enim loctí quendam prælocoquem, fertilémq; adeò narrant, vt hordeum satum in eo, cum cæteris sereretur in locis, metere iterum ó; serere, atq; cum reliquis vnà frugibus rursus metere possint. Maximam igitur hanc differentiam, si vera sit, arbitrari debemus: Quod enim translatum in alium tractum distulerit, vt è Cilicia in Cappadociam atq; in totum trans Taurum aiunt, minus incongruum fit. Locorum enim discrimen summum longi causa interualli exulcet necesse est: conterminum verò, eundémq; loco, tantum differre à reliquis, mirabile admodum est. Hic ergo summa cum differẽtia notatur: cæteri autem tractus haud multum inter sese tempore distant, sata enim in Attica prius, quàm in Hellesponto veniunt ad maturitatẽ diebus triginta, aut non multò pluribus. Quod si satus quoq; præcesserit, loci mutatio sit: sinautẽ simul satum sit, plus temporis certè accedat necesse est. Nec & loca differentiam haudquaquam mediocrem faciunt, nonnulla proxima sint segetes enim Salaminis longè prius, quàm cæteræ. Atticæ regionis perficiuntur: Atq; in totum loca maritima, tam ad hæc ipsa, quàm ad reliquos fructus festinatiora intelliguntur: vt circa Aclam vocatam Peloponnesi, & in Thaleco agri Megarensis, nisi isthic vel humi tenuitatem, atq; laxitatẽ offerre quicquam putaueris. Generatio, & perfectio ita se habent. Differunt autem & tota discreta genera inter sese, fruméra, legumina, æstiuáq;, & generatim, quæ eiusdem generis consortia sunt. Frumenta etenim folio harundinaceo constant. Leguminum alia rotundo, vt faba, & maxima ferè pars: alia oblongiori, vt pisum, cicercula, cicera, & reliqua huiuscemodi: alia item neruata, alia sine neruo, & vena, Sesamum, & trionum discerni ab his sua proprietate cernũtur. Item caulis alijs geniculatus, atq; inanis, vt fabę: quamobrem culmus vocatus est cæteris leguminibus lignosior. Sed ciceri lignosissimus, milio ex æstiuis, & panico harundinaceus: sesamę, & trioni potius ferulaceus: & alijs caulis erectus, vt tritico, hordeo: & in totũ frumẽtaceis, atq; æstiuis, alijs tẽdés in

latus

latus potius, vt ciceri, eruo, lenti: alijs humi procidens. vt eruilæ, piso, cicercule. Siliqua nomine appellata specialis, si ligna lõga affixeris, ascender, & frugifera fiet: alioqui vitiosa, atq; eruginola reddetur. Faba inter legumina sola potissimũ erecto cau le constat. Quin & floribus differentia tam natura, tum positu data est: de quibus fere in ijs, quæ in vniuersum digessimus, satis dictum existimamus: scilicet quod alij languginei, omnium fe rè gerentium spicam: alijs folijs constant, vt leguminum, & plurimis quidem minutis: maior etenim pars florem sessilem edit. Flos languineus & milio, & panico sed sesamę, atq; trigono foliis constans, & alia circa ipsum semen floscula habent, vt quęque frumentacea, & miliacea circa spicam. Legumina verò ex eo quodammodo flore, aut ex eodem quidem initio proueniunt: & florem alia vniuersim, alia particulatim producũt: & reliqua his ce proxima, satis iam exposuisse putamus. Ad hæc quæ fructuũ ratio exigit, addimus, quod alia spicam gerunt, vt frumentacea: alia siliquam, vt legumina: alia iubã, vt miliacea · effusam enim illam harundinaceam comam, iubam appello. Ad summam, alijs semen vasculis includitur, alijs membranis continetur, alijs nudum insidet: alijs item fructus in extremo, alijs in latere: & reliqua, quæ hanc ipsam contemplationem contingunt, diximus. In totum verò genus leguminum fructu copiosius fœcundiusque profectò sentitur. Sed his ferociora profectò æstiua sunt, vt milium, sesama. Lens maximè inter legumina fertilis est: & tum matim quæ semen ferunt: pusillam, copiosius fermè fructificãt, vt etiam inter olera cuminum: quãquam hæc omnia copiosè ferant. Validiora contra hyemem, atq; in totum cœli inuationes frumentacea constant: legumina verò cibi ratione putentur valentiora, nisi fortè id quidem nobis ita respondet, cum cæteris animantibus è diuerso occurrat.

De frumentaceorum inter se differentia, & generibus hordei, ac tritici & eorum differentijs: quantumq; nascatur in Asia frumentum.

Caput IIII.

ERgo genera tota tales inter se differentias sortiuntur. Quæ verò generis eiusdem consortia sunt, his pro partium substantiæ inæqualitate differentia datur: vt inter frumentacea triticũ angustiori folio, quàm hordeũ conditur, & caulẽ leuiorem, ruptúq; difficiliorem id habet. Ad hæc triticum tunicis integitur maximè carentibus, hordeum nudum consistit: id enim omnium maximè carens tegmẽto. Typha quoq;, & siligo, & omnia huiusce modi multipli-

a

si folliculo includũtur. Ac omnium (vt ita loquar) maximè aue nam, natura operuit. Quin etiam culmus altior tritico, quã hordeo est, & spica plus discreta à folijs emicat. Palea quoq; suauior, quæ ex tritico, quàm quæ ex hordeo, vtpote quæ plus succi retineat, & mollior sit. Adhæc hordeum à tritico differt, quod hordeum in versus spicatur, triticum nullo versu conditum est, sed æquale vndiq; constat. Genus totum ad genus tales ingerit differentias. Rursus eorum vtrunq; in plura genera ipsis etiam fructibus, & spicis, & reliquis formis, atq; etiã viribus, affectionibúsq; discreta, diuidi sanè potest. Est enim in hordei genere aliud binis versibus, aliud ternis quaternisq;, cúmq; plurimum, sensis: est enim vel huiusmodi quoddam genus. Quod verò pluribus construitur versibus, hoc semper ferè spissius, posituq; arctius constat. Magnam & Indicum differentiam facit, quandoquidem ramis natum sit brachiari, vt proposui. Et spicæ verò alijs grandiores, rariorésq; constant: alijs minores, frequẽtiorésq;: & alijs distantiores à folijs, alijs proximiores, vt achilleis cognomine. Et hordeorum ipsorum aliud rotundius, minúsq;: aliud oblongius, maiusq;, atq; in spica rarius. Item aliud candidum, aliud accedens ad purpuram, quod & farinam reddere copiosius creditur: & contra hyemem, & flatus, & in totũ cõtra cœli mutationes candido validius esse videtur. Tritici quoq; genera plura notantur, cognomina ex locis sortita. vt Africum, Ponticum, Thraciam, Illyrium, Aegyptium, siculum: quæ & colore, & magnitudine, & specie, & proprietate inter se differunt. Quædam vel aliunde cognomina sortiuntur pro suis viribus, tum alijs, tum vel maximè quæ ad cibum pertineant, vt cãchrydias, stlengys alexandrinus: quorũ omnium differentias in supradictis colligere licet. Nec verò ab re fuerit, si illa quoq; pro differentijs captes: & aliud præcox, aliud serum: & aliud auctu amplum multumq; reddens aliud ieiunum quoddam parumq;; ferens: & aliud spicam grandiorem effundens, aliud paruam: & aliud diu in folliculo manens, aliud aprũ breui absolui, vt Africum: & aliud culmo tenui cõstans, aliud crasso: quod etiã ipsum Africo datũ est. Crasso tamen & canchrydias dictum constitit. Item aliud tunicis paucis, aliud multis vestitur, vt thracium: & aliud vnicalamum, aliud multicalamum, & magis, minúsq;. Adde etiam si quid aliud his, aut prædictis ratione virium proximum sit: eiusmodi namque differentiæ naturaliores profectò apparent, quibus trimestrium annumerari genus par est, & bimestrium, & si quid intra pauciores dies valeat consummari.

Et in Eubœa genus quoddam intra quadraginta dies crassari, perficiq; posse affirmat, idemq; firmum esse, ac pōderosum, nec modo trimestris leue quamobrem famulis id præberi inquiūt, etenim nec multum in hoc furfuris esse volunt. Igitur genus id celerrimum quidem ad contemnationem, sed inuentu rarissimum est. Et bimestria verò quæ dicta habentur, quæ ex Sicilia, & in Achaiam adducta sunt: sed hæc paucum reddunt, parumq; fœcunda habentur: quanquā cibo facilia & iocunda sunt. Nascuntur & alia quædam genera in Eubœa, & præcipuè apud Carystu. Trimestria verò permulta, & vbiq; habentur: leuia hæc & parum fœcunda, & vnicalama sunt, atq; in totū infirma. Leuissimū igitur triticum, quoad simplici ratione agere licet, Ponticū est: ponderosius ex ijs, quæ in Græciam aduehi solent, Siculum datur. Sed eo ponderosius, quod Bœotia fert. Indicum asserunt quod athletæ qui Bœotiæ ternos semissextarios vix possint cōsumere, cū Athenis fuerint, facilè quina cōsumant: leue satis, & quod in Laconico agro conficitur. Horum igitur causa in terris, cœloq; intelligi debet. Nam & Asiæ vltra Bactra quodam in loco adeò grande frumentū fieri tradūt, vt nucleis oliuæ sua æquiparent magnitudine grana singula. In Pissotis autē dictis adeò firmum natci affirmant, vt si quis plus comederit, dirumpatur necesse sit: & Macedonum ita plerosq; interijsse aiunt. Absurdū sanè, & leuitati trimestrium absonum, quod in Pontico euenit. Vernum enim durum admodum est: hybernum autē molle est: leuitate enim molle plurimum differt.

Duo universi frumenti esse arandi tempora: eaq; diuersa differentias, & quarumq; in figura.

Caput V.

ET quidem arandi tempora vniuersi frumenti duo videntur fieri: alterum hybernum, alterum vernum, quo etiā loco gumina ferunt. Ad hæc in genere frumentorum aliud purā loliū nascitur, vt Ponticum atq; Ægyptium: parum & Siculū satis, & præcipuè Agrigentinum sine lolio est. Siculo proprium datur, quod melampyrum vocant: res innocens, nec sicut loliū graue, & caput tentans. Sed hæc quidē (vt dictū est) locorū natura adscribi decet, idq; agere quoad singulis generibus attinere videatur. In legaminū autē genere, pari modo differentias eiusmodi capere non est: aut quod nō idem seruandi studiū adhibetur, aut eā quod illa vniformia cōsistunt: etenim præter cicer, & lentem, & aliquatenus fabam, & eruū, quoad colorum, saporumq; ratio differentiam faciat, cætera nullis generibus differ-

ent:

here solent. Ergo cicer, & magnitudine, & sapore, & odore, & forma, pleráſq; differentias ostendit, vt arietinum, & columbinum. Candida inter omnia dulcedine præstant: etenim erumm, & lẽs, & cicer, & faba, & sesama: Nam & sesamæ genus quoddam candidum datur. Sed differentias hinc potius accipere licet, videlicet ex his omnibus, quæ siliquis inclusa proueniunt. Eorũ enim alia non interſepta, sed quasi inuicem contingentia cõstant, vt eruũ, pisum, & pars penè maxima: alia magnopere circũsepta, vt lupinũ, atq; etiam magis, & peculiarẽ in modũ sesama: item alia in siliquis longis, alia in rotundis, vt cicer. Et quidem seminum multitudo, pro magnitudinis ratione sequitur: pauciora enim minor siliqua continet, vt ciceris, & lentis. Quæ quidem differẽtiæ similes fortasse, ac illæ habentur, quas generi frumentaceorum, tum spicarum, tum ipsorum fructuum ratione tribuimus: nam & quæ siliquæ appellantur, seminũ ferẽ rationẽ sequũtur: aliæ nanq; leuiter latæ, vt lentis, & aphacæ: aliæ cylindratæ potius, vt erui. & pisi: figuram enim huiuscemodi ista sortiuntur. Sed huiusmodi differentias multas per singula comperire poteris, quarum aliæ cõmunes omnibus, aliæ generatim propriæ habentur. Quod autẽ omnia siliquis adhærẽt, & veluti quoddã principiũ inde obtinent, alia eminens, vt faba, & cicer: alia concauũ, vt lupinũ & alia quædã: alia non æque expressum, sed minus, ac veluti indiciũ principij tantũ, cõstat tũ ex ipso aspectu: cernitur enim principiũ quo & fata germinant, atq; radicantur (vt inter initia diximus), & annexa siliquis nutriri, dum consumentur, aptissime possunt, tum ex ijs. quæ nunc, & antè satis disseruisse putamus. Sed de differentijs hactenus.

De leguminum, & frumẽtorum satu: tum de stercoratione. Quæ cuique agro conueniant semina. Quando imbres prosint, quando noceant frugibus. Quod solum quid præstare possit.

Caput VI.

SErere autem quæq; potissimũ tempestiuis semẽtibus præstat: cæterũ & sic eo solo quidam committũt, ac præcipuè triticũ, ac hordeũ, vtpote quæ maximè valeant perdurare, vbi nõ auibus, aut alijs bestijs tellus obnoxia sit. Haud enim commodũ semina defectum solum putatur: quippe cum semina in eo facilè lateſcant. atq; intereant: simul accidat, vt frequens herba nascatur. Imbrem post sationem superuenire omnibus prodest, exceptis quæ offici potius apta sint, vt faba inter æstiua, sesama, & cumino, & triono. Densum autem, rarúmve spar-

gere semen terrarum etiam ratione cõuenit: plus enim crassa, le
ue saq; tolerare potest, quàm arenosa, & tenuis. Quanquàm dici
soleat, alias plus, alias minus seminis eandem recipere segetem,
infaustoq; augurio capiant cum plus receperit: terrã enim esu
rire, esitareq; protinus semen existimant. Sed hæc ratio stulte
fortasse affertur. Semina verò si contempleris, & præcipuè lo-
ca ipsa ferueris vnà cum solo, positionem quoq; animaduerté-
do, quæ adflatus, solesq; sit, accommodatius (anè differẽtias col
liges, Stercoratio quoq; pro natura terrarũ fieri debet. Nouale
hybernum verno præfertur. Nonnunquam alte inarare nõ ex- 10
pedit, vt in Syria: qua de causa pusillis aratris Syri vtuntur.
Apud alios cultus nimius obest, vt in Sicilia: vnde fit, vt multi
ex peregrinis facilè aberrare possint. Hæc quo ad terrarum na-
turam loci sit. Discernere autẽ & semina solẽt, quid scilicet cul-
q; competat agro. Hybernis etenim locis triticũ potius datur,
quàm hordeum, atq; in totũ frumentũ potius quàm legumẽ. Ad
plenum inculta. & longo tempore pòst proscissa, tritico depu-
tantur: id enim melius, quàm hordeum illa ferũt. Tolerat & fre-
quentiam imbrium triticum magis, quàm hordeum, & fertilios 20
segete minus stercorata perficitur. Pari modo & tritici ratio,
quod cui conueniat, habetur exẽpli gratia. quod frugali, & pin-
gui: quod ieiuno, & gracili, & de reliquis pari ratione animad-
uertere solent. A qua, cũ fata cõceperint, atq; adulta sint, omni-
bus prodest. Tritico hordeo, reliquisq; frumentaceis floretibus
obest: facit enim, vt cuncta intereant. Leguminibus nihil officit
cicere excepto: id enim abluta salsilagine, radice tabescẽs, interit
& ab erucis eruolum protinus perit. Cicer nigrum, atq; etiã rub-
rum, firmius est, quàm album. Locis dilutioribus serò serendum
id censent. Faba floretcens præcipuè made fieri capit: ob id serò
eam serere volunt (vt dictum est) quoniã dum floreat: sed postea
quam defloruerit, parum omnino aquæ desiderari affirmant: cõ
fumi matio enim iam in vicino est. Frumentaceis in plenum cras
satis aqua noxia esse putatur, & hordeo magis, quàm tritico. In
Aegypto verò, & apud Babylonem, & Bactra, vbi terra nullis
aut raris imbribus madet, roribus omnia coalescunt. Adde Cy-
renam. & Helperidem: idem enim vel in ijs ipsis fieri solet. Om
nium (vt simplicius loquar) opportunissima quæ verna: quam-
obrem Sicilia frumẽti perfertilis est: largè nãq; & molliter Ve
re fructificatur. è diuerso autem hyeme solũ tenuè multa paula
tim recipere possit. Crassum vel tenuium copiã, & aquarũ inop
piam tolerare facilè potest: locis autẽ siticulosis omnes afflatus,
aurę

auræq; prodesse putantur. Sed alij apud alios eiusmodi remedia præstãt, quod vel antea diximus. Sed omni quasi ex parte lolium potius, quàm crebri imbres, frumento expedit: imbres enim cum aliàs contrarij sunt, tum semina ipsa sæpe corrũ, ũ. Quod si minus herbæ quidem luxuriam mouent, vt fata strangulentur, atq; omne alimentum amittant. Nullũ ex teminibus corruptũ, mutari in aliud aptum est, præterquam triticum, atq; hordeũ, quæ mutari in lolium asserũt, magisq; triticum. Idq; ue imbribus frequentantibus fieri, & præcipuè locis humidis, & imbre longè dilatis.

De lolio, auena, & ui ciceris. Quod leguminibus solum conueniat. Sesamam uiridem nullum animal mandere, nec etiam lupinum. Item remedium ne luxurient fruges. Quid Thessali, quid Babylonij in tondendis segetibus faciant. *Caput* VII.

LOlium autẽ vernum nequaquã esse, quemadmodũ reliquã herba, quod quidã affirmare conantur, rationibus illis constat: confestim enim hyeme incunte id exortum patescit, multisq; differt: habet nanq; angustum folium, & pilosum, & pingue, ociusq; peculiare pinguitudo notatur: pilositas enim auenæ etiã datur. Hoc igitur proprium eorum animaduersum est, atq; etiã lini: nam vel ex hoc ipso lolium fieri volent. Cicer autem à cæteris leguminibus propria illa distinguunt, quod de floris prouentu retulimus, & quod fructũ celerrimè perficit, quoniam firmissimum, & lignosissimũ constat, atq; in totum noualibus ineptum præ sua edacitate est. Herbam enecat omnem, & maximè, accelerrimè tribulum. Ad summam, nec solũ quodlibet ferre id legumen potest, sed nigro quodam, crassoq; opus est Fabam ex cæteris nouale optimam præstat, quãuis frequẽs feratur, fructũ joq; ferat copiosè. Aquas quoq; fluẽtes his magis prodesse, quàm cœlestes affirmant Panicum, & milium minus aquarũ indigẽt: nam cum plus habẽt, folia dimittunt: sed validius milium, dulcius panicũ, quanquã infirmius est. Sesamam viridem nullũ animal mandit, neq; lupinum. An verò neq; trionum, neq; geminalem, quærendũ: nã ea quoq; amara sunt. Trionũ sesamæ simile constat, & pinguiusculũ est. Geminalis cuminaceum quoddam est, atq; nigrum seritur cum sesama. Sed de his scrutari arctius sanè conuenit. Terris autem frugalibus ne luxurient, foliis depascere, atque tondere agricolæ solent: quod vel in Thessalia facitatur quotannis. Euenit autem vt depasta quidem etiam quoties liberat, fructum nihilo mutent: retonsum verò etiam semel

triticum degeneret,& longũ ſine vlla craſsitudine ſurgat, quod camatiam vocant. Nec fatum id ad naturã priſtinã redire poſſe autumat ſed hoc per qua paucis euenire Theſſali aiũt. At apud Babylonem ſemper,& quaſi ordinate bis tondent, tertio pecus admittunt. Sic enim caulem mittit, alioqui ſolijs tantũ laſciuit. Et negligentius quidem colẽtibus, quinquageſimo cum fœnore meſſes reddantur: diligentius verò cum centeſimo quinquageſimo. Cultus autem probus, cum qua diutiſsimè aqua intermanſerit, qualitatem multũ materiæ producatur. Cum enim ea terra craſſa, ipſiſq; ſit rara atq; ſolutã reddere opus eſt. Sed materiam, herbam ſi, quã Aegyptus gignere nata eſt, illa minime fundit. Igitur hæc virtuti tractus attribues. Multis autem locis vel ex radicibus triticum, atq; hordeũ anno poſtero exit. Quin & eodem primo anno, ex iis, quæ gratia venũdandi ſecantur, altero culmo adnaſcente proſint. Simili modo & ſi cõcreuerit hyeme, pluuijs enim ſecutis ſeges reſtibilis redditur. Verum talium ſpica imperfecta, puſillaq; exiſtat. Exeunt anno ſequenti etiam, ſed minibus depreſsis, conculcatisq;: vt nihil quaſi appareat: videlicet cũ tranſeunte exercitu, ſemina concuſſa in terrã corruerint. Necnon & eorum, quos agnos vocitãt. At in leguminum genere, aut nullis vis faciẽdi quicquàm eiuſmodi datur, aut certè minore, aut nullis vis faciẽdi quicquàm eiuſmodi datur, aut certè minore atque. Et germinationes quidem tot modis fieri ſolent.

Quid ad incrementum fœtus plurimum iuuet: inde prouerbium. Annum fructificare, non tellurem. Fimẽti, & reliquas herbas, præterquam filicẽ utilem eſſe ſtercorationem. Quid enucet medicam. Semina item peregrina inueterata, tranſlata, atq; tum cultura, tum natura terra meliora, & terrorum fere quod genus aptũ ſit trãſire in aliud, atque naſci inter alia gaudeat. Cap. VIII.

AD incrementum autem, alimentumq; plurimum quidem ad cœli temperies, atq; in totum anni cõditio iuuat. Imbribus enim, ſerenitatibus, hyemibus q; opportunè ſecutis omnia feracia, permultus q; fœcunda redduntur: etiam ſi ſata ſint ſaliſis, ac tenuibus ſolis. Quamobrem non perperàm proverbio dicitur, Annus fructificat, non tellus. Verum & terræ ratio multum refert, non ſolùm quod craſſa, vel tenuis, & roſcida, vel ſqualida cõſtet, ſed etiã cæli ambitus, & ſtatũ cauſa quædã cũ quauis tenues, rimoſæq; ſint, proptereà fructificat: quoniã cõmodè admittunt, accidat ſtatus. Sed alij aliæ cõmodi occurrũt (vt ſæpe iã dictũ eſt), quippe cũ alijs fauoni, alijs aquilo, alijs auſter propitius ſit. Cultura quoq; haudquaquà parũ cõferre percipiũ, præcipuè ſemen

sementis. Exculta etenim terra facilè profert. Quin & fimus magnopere adiuuat: calefacit enim & concoquit. Quæ nanque stercorentur, festinantius, quàm stercoris indiga, vel viginti dies erumpunt. Sed non omnibus stercoratio prodest. Vtilis nō solùm frumentis, verumetiam reliquis herbis, præterquam filicieſt: hanc enim fimo superiecto interire affirmant: interit & pecore incumbente. Quin & medica quæ vocatur, stercoris, & vrinæ causa perit, vt quidam dixere. Quodq; autem semen naturæ temporis certe conuenit, atq; in totū genus certū respondet, etiam inter ipsa vnigena, quæ discernere autores conātur. Semina peregrina intra annos tres, cum plurimum transeunt ad vernacula: expeditq; ex apricis ad paulò minus aprica, & ex frigidis pari ratione transferre. Translata ex locis hybernis, eruptionē in præcoquibus prorogant. Quapropter squallore intereunt, nisi pluuia serotina seruauit. Obid cauendū censent, peregrina vernaculis permiscere, nisi ex solo simili migrarint. Nā vt loco in serendo, oriendoq; inuicem discrepant, ita cultura egeant diuersa necesse est. Ad hæc differentias telluris, ac vires seminū, atq; etiam singulorū tempora obseruandum. Cū vero prospere tēpora anni succedere, semina vel grauiora, suauioraque redduntur. Athenis itaq; hordeū, quod farinæ partem maiorē conficit (is enim ager hordeū eximiè fert) non cū plurimū fuerit, sed cū quandā temperiē obtinuerit, commendādum euadit. In Phocide verò circa Elatiam, non solùm hordeū sed etiam triticū optimè redditur. Et apud alios alia, ad quæ soli cuiusque natura valeat. Ergo semina meliora, deteriorave tū cultura, tum terræ natura fieri possunt. Syluestrescunt enim; manuescuntq; modo arborum, atq; in totū permulta tellure protinus vti arbores deterius veniunt. Genus autem, quod totū transire in aliud aptum sit, nullum præterquā tiphan, & semen comperies, sicuti inter primas disputationes propotui. Necnon & lolium ex tritico & hordeo corruptis enascitur. Vel si id minus, nasci quidem inter triticum solitum esse, nulli dubio est: vt etiam Ponticum illud triticum atrum cognominatum, & semen bulborum, & cætera quæ nasci inter alia semina solent. Nam & auena magis in hordeo exire videtur, & in lente aracus res scabra, & dura. In aphacis autem securina securi similis. Atque in omnibus ferè ineſt, quod simul alatur, intermitteaturque, seu ratione telluris, quod non inepte putaueris, seu ob aliquam aliam causam. Nonnulla etiam manifeste communia plurimū erumpunt. Sed quoniam plus inter aliqua valeant, propria

corũ putantur: exempli gratia, eruãga erut, & lappa lẽtis: quod altera eruum potissimo vincat caula imbecillitatis, altera interlenté maxime coalescat, quæ quidem eruangæ proxi: a est: etenim pari modo aggredi tur, & herbã totã veluti brachijs capessit: nec secus angit, atq; obstrangulat, vnde & nomen accepit. Quod aũt statim ab radice cumino, & fœno græco subnascitur, & hermodorũ vocatur, vnicaule constat, nec absimili caule surgit: verum longè breuiori, & modo capitis superne quiddã gerente: radice autẽ tuberotunda innititur. Nullũ fœnogræco excepto, inarescit solo tenui, nec vllo pacto pingui hæc prodeũt. Vt in Eubœa apud Lelantum quidẽ nasci omnino nequeunt, apud autem Camethum, & si quis alius eiusmodi locus, sit nimirũ queunt. Igitur ea tametsi communia plurimũ habeant, tamen inter prædicta infirmitatis caula dominari facilè possunt.

De coctibili legumine, & incoctibili. Triticum bonã terrã expetit, hordeũ uel in gracili re solo proficere. Cur stercorare terram à faba putetur. item de semine quam spelta nunc dicimus: necnon de bromo, silgine, typha, auena, lolio, sesamoide.

Caput IX.

COctibile autem & incoctibile dici quidẽ de leguminibus tã etiammodo solet. Veruntamen & in frumentaceis idem, aut proximũ euenire nõ absq; ratione putaueris. Sed quoniã vsus nõ idem sit, nõ æque percipi potest, neq; in omnibus leguminibus ex æquo sentitur, sed præcipuè in faba, & lente: seu quod hæc maioré in modũ affici apta sint, seu etiã, quod propter frequẽtioré vsum magis appareãt: largius itaq; fieri solet. Sũt eñ loca permulta, quæ semper coctibilia ferant, & alia quæ incoctibilia. Sed omni quasi ex parte loca tenuia coctibilia potius reddunt. Cæli quoq; conditio mutationem eiusmodi afferre nimirum potest argumentũ, quod eadem segetes aliàs coctibilia, aliàs incoctibilia reddant. Faba apud Philippos cũ ventilatur si ab afflatu incola pereatur, si coctibilis est, fit incoctibilis. Hęc igitur multifariã rem istam posse fieri monstrant, quandoquidem & segetum nonnullæ conterminæ inter se, situmq; simile obtinentes, nec vllam telluris differentiam sortientes, non pari modo fructificãt, sed hæc coctibilia, illa incoctibilia parit. Idq; agitur etiã tulcorantũ nonnul quæ segetes diuersimode. Fruitur potissimum terra triticum, tum hordeum: quamobrem triticũ terram bonæ frugis expetit, hordeũ vel in graciliori solo proficere latis potest. Cicer inter legumina maximè terra potitur, quæ

quanquam in ea minus temporis maneat. Faba (vt dictum est) cùm aliàs molesta minimè est, tum etiam tellurē raritatis suæ, ac putredinis causa stercorare putatur. Ob id qui circa Macedoniam atque Thessaliam colunt, cùm fabæ florent, arua inuertere consueuerunt. Inter ea quæ tritico, & ordeo similia constant cū semen, tipham, siliginem, bromum, auenam, robustissimū, & maximè terrā extenuans semen redditur: quippe cū radix ei multiplex atq; alta, culmusq; numerosus constet: sed fructus facilimus, omnibusq; animalibus gratissimus est. Inter reliquas bromus radice numerosiore consistit: is enim multis dispergitur culmis. Siligo prædictis mollior atq; infirmior est. Tipha omnium leuissima constat: nam & in simplici culmo assurgit, & solo proinde tenui contenta est: nec vt semen, pingue, & lætū desiderat. Sunt illa duo, semen & tipha perquam similia triticos: auena verò, & bromus veluti sylvestria quædam, & immitia cōstant. Auena quoque terram vehementer extenuat, & multiplici tum radice, tum calamo condītur. Lolium sylvestre penitus est. Omnium autem quæ æstiuis sementibus ager recipit, sesama terræ molestissima esse, plurimumq; posse extenuare putatur, vtpote quæ multipliciori, crassioriq; calamo, & numerosiore constet radice, quā milium. Sed quæ terræ, quæq; homini ratione cibi facilia sentiamus, differre inter sese planè videntur: quædam enim è contrario facilia veniunt, vt legumen, vt milium: adde si quid pro vsu hominum facilitate è diuerso, quàm pro vsu cæterorum animantium sortiri appareat.

De noxijs frugum, & bestiolis nocentibus: tum quæ fruges plurimum, & quæ nimium durent. Item à rure rus, & cælum à cælo differre. Caput X.

SEminū aūt vitia quædā omnibus cōmunia veniunt, vt rubigo: quædā propria dātur quibusdā, vt tabitudo radicis ciceri, & erucarū infestatio: alijs etiā publicū bestiolarū erosio, nōnulla etiā scabie, atq; fallugine pereūt, vt cuminū. Animalia verò si nō in ijs ipsis gignātur, sed extrinsecus veniāt, nō æque officiunt. Nascitur enim in tritico cantharis, & in eruo phalangium, & in alijs alia genera. Rubigines (vt simplicius loquar) in frumentaceis magis, quàm leguminibus: inter frumentacea hordeum magis, quàm triticū sentit: & inter hordea aliud plus, aliud minus, sed præcipuè dixerim achilleis. Nec tegetum situs, naturaque parum refert: tractus enim excelsi, perflatique, rubiginem nullam, aut minimam sentiunt. Concaui & flatibus nul-

lis expositi contra frequentissimam habent: gignitur hæc plenilunio. Maximè intereunt vel afflatibus triticum atq; hordeum, cum aut florentia perflantur, aut flore dimisso protinus infirma concutiuntur: sed hordeum magis ita perire certum est: sæpe etiam concrassescunt. Si vehementius, diutiusq; flatus inuaserunt, exiccantur, & penitus inarescunt, quod quidam euentari dixerunt. Sol quoque ex nube ambo ista interimit, sed triticum magis, quàm hordeum: & ita vt quanquam spica exinanita sit, visu tamen percipi minimè possit. Triticum vel vermiculi enecant, alij protinus nascens erodentes radicitus, alij cum squallentes absolui nequeunt: tunc enim vermiculus culmũ vsque ad spicam erodit: dein alimento consumpto, emoritur. Et si totũ erosit, triticum ipsum omnino interit: si verò alteram tantummodo culmi partem, frugemq; fundendam eatenus violauit, id quidem spicæ pereat necesse est reliquum aũt incolume extat. Euenit hoc in tritico non omnibus locis, vt in Thessalia, sed paucis quibusdam, vt in Africa, & in Lelanto Eubœæ. Vermiculi vel in ciceris, & cicerculis ipsis gignuntur, cum secutis imbribus calor repentinus humorem incluserit, quemadmodum in ciceribus nasci erucæ solent. Qui autem alimenta sua cõsumpserint, tam in herbis quàm in fructibus pereunt, vt impes: & qui fabis, reliquisq; innascuntur, vt de arboribus, & lignis retulimus: exceptis qui cerastæ vocantur. Igitur ad hæc omnia tractuum natura plurimum refert, nec temerè: iã enim cœlũ diuersum caliditate, aut frigiditate, aut humiditate, aut siccitate constet: hoc autem fructus reddere, consummareq; potissimo patet. Quapropter quibus locis fieri solent, non semper fiunt. Seminibus autem non vis eadem ad germinandum, ac reseruandum vtique datur. Quædam enim germinant, consummanturq; celerrimè, & reseruari egregiè possunt, vt panicum, & milium: quædã germinant quidem, sed non celeriter, ceu faba, & præcipuè quæ coctibilis. Pereũt celeriter aphaca atq; siliqua: hordeum celerius, quàm triticum: & puluerulentum celerius, quàm purgatum: & quod in horreis calce leuigatis conditum est, quàm quod in non ita leuigatis. Corruptis itaque animalia propria gignuntur (vt dictum est) cicere excepto: id enim solùm gignere animal nullum potest. Et putrescentibus quidem omnibus vermis cõsistit. Contusis autem sponte vt fit, singulatim proprium quiddam gignitur. Cicer, & eruum omnium maximè durat. Lupinum longè ijs diuturnius est: sed hoc quodammodo pro syluestri habetur. Differt etiam rus à rure, & cœlum à cœlo ad seminum corrup

ruptionem, conseruationémve: itaq; apud Appolloniam maris Ionij fabam nullo pacto corrodi aiunt, ideoq; reseruandam reponi. Quin & circa Cizicum diù durare potest. Metere quoq; tosta plurimum ad diuturnitatem sanè facit: sic enim humoris minus relinquitur. Metunt vegetiora legumina quidem, quòd plus facilius q; legere possint: celeriter enim defluunt, & arefacta franguntur. Triticum verò & quoddam hordei genus non penitus exiccari patiuntur quod ad reddendam farinam, meliora minus arefacta putantur. Qua de causa in aceruos, tam triticum, quàm hordeum componere assolent: videtur enim in acerno crassescere potius, quàm attenuari. Frumentum nequaquā corrodi potest, cum admisso imbre prouenerit. Triticum in spica nondum messum durare maximè potest: atque etiam magis lupinum: nec enim id metunt priusquam imber incesserit: quoniam inter metendum exiliat, atque ita pereat semen.

Anniculum semen optimum ad sementem, deq; lupino, & auena. *Caput* XI.

AD exortum autem, vniuersamque sementem, semen anniculum optimum putatur: bimum deterius, & trimum: quod autem vltrà acceperis, sterile fermè est, quanquam ad vsum cibarium idoneum constet. Omnibus enim ad generandum vita data est definita: licet ea quoque viribus inter sese differant, locorum scilicet causa, quibus condantur. Quam ob rem Cappadociæ loco quodam Petra vocato, vel quadragenos annos fœcunda, & ad sementem percommoda durare proditum est: sexagenos autem & septuagenos ad vsum cibarium seruari posse idonea. In totum enim corrupta ea nunquam referunt, quamuis vestem, reliquamque gazam, corrūpi posse concedant: locum etenim istum cum aliàs excelsum, tum flatibus esse apertum: & auris ab exortu, occasu, meridieque æditū. Feruntque & in Media, reliquisque excelsis tractibus condita diu perdurare valere. Sed cicer, lupinum, eruum, milium, & reliqua id genus longè diutius, quod etiam locis Græciæ fieri potest. Sed hæc locorum propria sunt, vt suprà iam diximus. Creditur & terram apud quosdam haberi, qua illitum triticum seruari vnice potest: vt quæ apud Olynthum, & Eubœæ apud Cerinthum effoditur. Reddit hæc triticum deterius quidem ad vsum cibarium, sed aspectu crassius facit. Sextarium ad modium illinire solitum est. Quodque autem semen fermentescit, ac sterile redditur: quanquam sunt qui hordeū, & triticum

apud

apud Babylonem resilire in area, modo eorum quæ friguntur, enarrent. Sed enim caloris differentia quædam profectò intelligi debet: aut simpliciter dum calor est & saltus & cōmunia quidem hæc quæ si omnium, aut plurimorum appareant. Quædā verò ex ijs quæ sylvestria quasi putantur, proprietatem quandam tum in generatione tum in germinatione sortiri planè videtur, vt lupinū, atq; auena. Lupinū enim licet robustissimū sit, tamē nisi protinus ab area terræ mandaueris, male proueniet, quēadmodum dictum est. Atq; in totum condi hoc legumen subter terram recusat: qua de causa ne subarantes quidem id ferunt, & sæpe si in materiem, aut herbam prædensam quampiam incidat, eā vi summa impellendo deducit, radiceq; terram contingit, & germinat. Solum arenosum & vitiosum potius poscit, atq; in totū cultis prouenire non vult. Auena è diuerso: cultis enim melius hæc erumpit. Et nonnunquam quæ prius germinis infœcunda est, si diligenter colatur, germinat, copiosaq; redditur. In totum solum hæc frugale desiderat. Peculiari vel illo à cæteris frumēta ceis hæc discerni putatur, quod annis alternis vtrunq; semen aptum sit prouenire. Quamobrem qui eam delere penitus volunt (deleri enim percontumax est) segetes annos duos laxant à tauro: cumq; plene diffusa in herbā est, pecus sæpe impellunt, vsq; dum penitus depascatur. Idq; plantissimum eius exitiū fit, quod simul & alternatam eius germinationem testatur.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBER NONVS.

De humore & sapore plantarum: deq; gumma & lachryma: quod q; lachrymis & thus, & myrrha, & balsamum, & mastiche annumerentur: tum de cardui, pineæ, equisetiq;, laserpitij, vitis lachryma. 50

Caput I.

HVMOR plantæ, quem nonnulli succum nominē publico appellant, vires pro cuiusq; plantæ ratione sortitur. Sapor humorem aliū magis, aliū minus consequitur: nec omnibus idem apparet. ita exilis, & dilatus quidā in pleritq; sentitur. Humor igitur plurimus omnibus, cum germinare incipiunt: sed validissimus, maximeq; suā natur

naturam ostendens, cum iam & à germinatione, & à fructificatione cessarunt. Accidit verò, vt vel proprium succi colorẽ plãtæ nonnullæ sortiãtur: alijs enim albus, vt lactuosis: alijs sanguineus, vt ceuteriæ, & spinæ, quam agrestem fusum appellant: alijs viridis, alijs alius color: sed planius hoc in annuis, & annicaulibus, quàm in arborum genere. Humor autem ipse quibusdã crassitudine tantũ consistit, vt lactucis: quibusdã etiã in lachrymæ modũ gignitur, vt abieti, pino, terebintho, larici, piceę, amygdalæ, cerasso, pruno, iunipero, vlmo, spinæ Aegyptiæ: nã ea quoq; refert gummi, verum non ex cortice, sed in vase. Adde illas, quæ thus, quæ myrrham præstant: lachrymis enim hæc quoq; annumerantur. Ad hæc balsamum, & chalbanam, & si quid aliud simile sit qualem etiam spinam Indicam reddunt, ex qua illud myrrhæ simile gignitur. Consistit & in lentisco, & in spina ixina dicta lachryma, quæ mastichen reddit. Hæc autem omnia & ferè quæcunq; aliqua pinguedine constent, odorata esse notantur: quæ contrà pinguedine carent, hæc sine odore proueniunt, vt gummi & amygdalæ lachryma. Quin & pinea carduus, quæ in Creta insula exit, habere lachrymam dicitur: & hirci spinam appellatam addunt. Hæc antea nasci tantum in Creta putabatur, nũc verò in Achaia etiam Pelopõnesi, & alijs locis, & Asiæ circa Mediã comperiri certum est. Et eorum quidem omniũ lachryma in caulibus, caudicibus, ramisq; consistit: quorundam autem in radicibus, vt equapij, & scammoniæ, & aliorum multorũ vim medicam gerentium. Nec desunt quæ tum in radice, tum in caule habeant: caulem enim & radicem nonnullorum liquare consueuere, vt etiam laseris. Ergo equapij lachryma myrrhæ simili constat: quamobrem cum quidam hinc nasci myrrham audiissent, equapium apud se prouenire putarunt. Seritur equapiũ vt dictum est etiam sua lachryma, vt lilium, & alia quædam. Laserpitij lachryma gustu vehemens modo ipsius laserpitij constat. Quod enim laser vocant, lachryma est. Scammonia & reliqua huiusce modi, vim medicam (vt retulimus) sortiuntur. Ex prædictis autem omnibus, alia sponte consistunt, alia incisura, alia modo vtroq;. Cæsura scilicet capiuntur quæ vtilia, magisq; operæprecium sunt. Quapropter amygdalæ lachrymam nullus extrahit, nulla enim in re vtilis esse potest. Quibus concretio sponte consistit, his fluxus humoris largior prodit. Non eodem tempore omnium incisuræ, atq; concretiones notantur. Sed vitis lachrymam consistere potissimo aiunt, si paulò ante germinationem cædatur. Autumno verò & hyeme incipiente.

min

minus. Quanquam ad fructificandum, & tempestiue quidé, maiore ex parte tempora illa statuantur.

De cæsura ad resinam, quæ q; modo resina fiat. Item de pice.

Caput II.

TErebinthum & pinum, & si quæ resinam aliæ faciãt, cædendas post germinationem affirmant. Ad summam, cæsuræ earum, non annua, sed post plus temporis fieri solet. Thus atq; myrrham sub Cane, feruentissimisq; diebus incidi referunt. Sic & balsamum quod in Syria nascitur. Sed diligentior, parciorq; cæsura eorum infertur. Humoris enim confluuium parcius accedit. Quorum autem & caulis & radix inciditur, horum caulis antea ferũ recipit, ceu lateris. Forũ deniq; succũ alterũ cauliã, alterum radicianm vocant. præstãtior radicias est: puros enim, translucidos, & siccior. caulias verò humidior, & ideo farinam ei inspergunt, vt satis coagulari possit. Incisuræ tempus idoneum Veteres nouere. Laser enim illis legẽdum natura largita est. Quin & radicum cæsores, & qui siccos medicos ledunt, caules liquare antea solent. Ad plenum verò, & qui radices, & qui succos legãt, omnes tempus suum cuiq; obseruant: ergo commune id esse omnium constat. Resina verò in hunc modum fieri solita est. In pino quidem vbi iam vulnerata arbore. teda detracta est, resinam hauriunt, sic enim in vulnus inuectum, humor copiosior cõfluit: In abiete verò, & picea cum lignis degustatis vulnus intulerint: haud enim quaquæ secretionem modo eodem agi mos est. Vulnerant enim & terebinthos parte vtraq;, caudice scilicet & ramo, sed copiosior & melior, quæ in caudicem defluit. Differunt etiam arborũ ratione. Optima enim quæ ex terebintho, spissa nanq; & leuissima, & odore gratissima est, verũ pauca: secunda, quæ ex abiete & larice, & picea, leuior eñ. quã quæ ex pino. Copiosissima, & põderosissima, & pecosissima, quę ex pino: teda eñ pinus referta est. Portatur vrribus liquida, dein spõtè, quo nunc cernitur modo, spissatur. Quanquam terebinthum etiam picem apud Syros largiri affirmant. Est enim mons (vt inter superiora retulimus) ingẽs, terebinthis amplissimis totus repletus. Quidã & piceam, & cedrum, & palmã addunt. Sed hoc, quia raru pro contingente potius accipi debet: nam qui Macedoniam colunt, ne pinum quidem picis gratia vrunt, præterquàm marem. Sterilem enim marem nuncupant. Fœminæ verò radicem tantum accipiunt. Omnis etenim pinus tedam radice ingerit. Pix optima purissimaque, quam loca admodum aprica, & aquilonia

nia præbent: contrà quam opaca, horridior limumque referens: locis enim admodum depressis atque opacis, nec vllo quidem pacto pinus exire potest. Est præterea sterilitas quædam fertilitasq; tum copiæ, tum bonitatis: quippe cum mediocri hyeme copiosa, & bona, & calore candidior reddatur, aspera verò pauca atque deterior: quæ quidem copiam & bonitatem picis definiunt. Non larga fructificatio pinorum. Idæi qui pinos discernunt, & aliam idæam, aliam marinam cognominant, picem fieri aiunt ex idæa largiorem, nigriorem, dulciorem, in totumque faciliorem, & odore gratiorem, dum cruda sit, decocta enim in minus contrahi, quoniam plus habeat seri: quamobrem etiam tenuiorem hanc esse addunt. Ex marina autem flauiorem & crassiorem, scilicet crudam, ita vt decoctio minus auferat. Sed tedatiorem Idæam tradunt (vtque simplicius loquar) tantundem tedæ, plus dilutius picis imbribus frequentatis, quã squaloribus reddere volunt: & ex hybernis, opacisq; locis plusquam ex apricis, serenisque. Hæc igitur ita Idæi atque Macedones asserunt. Replentur caua plagarum, videlicet in tãtum, vt iterum pix extrahi possit. Frugalis pini, anno proximo, mediocris: secundo, vitiosa: tertio, repletio non coitu ligni, sed incremento picis conficitur: lignum enim in hac arbore coire, iterumque vnum refici nequit, sed confectio quidem picis redditi post tantum temporis solet: necesse autem ligni quoque agnationem fieri quandam. Siquidem detracta, deustaque teda, æstuosum euenire picis solitum est. Id igitur accipi ita decet. Idæi vbi arboris caudicem cortice dispoliarint, quod parte solari, binis aut ternis à terra cubitis facere consueuere, confluxum istuc fieri non sine teda vno cum plurimum anno affirmant. Idque cum securi dempserint, secundo iterum anno teda locum expleri, & tertio pari modo. Posthac ob eam paulatinam incisuram arborem extenuatam, putrefactamque, humi facilè à flatu prosterni, tum eius cor extrahi (hoc enim tedam maximè præfert) necnon & radicem effodi: hanc enim omnibus tedam constare, vt diximus, sed hac in re probas quidem (vt dictum est) crebrius vulnus accipere, deteriores verò longiori tempore pòst, & parte aliqua reseruata, plus temporis resistere posse. Tota verò detracta minus consentaneum prorsus est, ternas tamen detractiones eiusmodi maximè arbores tolerare posse videntur: non simul & fructificat & redificat pinus, sed protinus nouella fructificat, multo autem pòst facta vetustior tedificat.

Quem

Quemadmodum pix vratur, fiatq; carbones.
Item de thure & myrrha.

capvt III.

PIcem vrere hoc in modum consueuerunt: cum locum æquæ lem præparauerint, & veluti area facta concursum habente, in medium diligenter pauimentarint, truncos perfissos compo- nunt: proxime sapi compositioni carbonem facientium, præter quàm quod sine fossa opus perficiunt, lignis erectis: & inter se cohærentibus, ita vt altitudine assidue pro multitudine capiát. Quod fieri aiunt cum compositionem descripserunt circuitu cé- tenorum octuagenorum cubitorum: altitudine verò cum plurium sexagenorum, aut centenorum & quinquagenorum ambi- bus, si teda pinguissima sit. Cum igitur tedam ita cõstruxerint, & materiam pertexerint, aliqua terra superinfusa vndiq; sum- ma cum diligẽtia occultant, vt ignis nulla ex parte emicare pos sit. Pix enim peribit, si id acciderit. Succendunt autem per adi- tum relictum: deinde eam quoque partem stipant materie, & ob- struunt terra: reliqua q; omnes obseruant, & quacunq; humum protrudi viderint, scalis scandentes, terram assidue infundunt, quo nullo pacto flamma erumpere possit. Canalis verò per me- diam structas aceruum, picem fluentem in foueam ducit, cubitis circiter quindecim ab aceruo. Pix effluens tactu frigida fit. Vi- tur duos dies, & totidem noctes cum plurimum: sæpe enim po- stridie ante solis occasum exusta iam est, rogasq; cessit. Idem in- uenit cum nihil reliquum est, quod amplius fluat. Totum su- tem tempus, quo teda vritur, vigilantes obseruant, ne quid ignis erumpat, & sacrificant atq; concelebrant precantes, vt pix sibi copiosa bonaq; benignitate fiat deorum. Macedones hoc modo vrere assolét. In Asia verò Syros non detrahere tedã aũt, sed in arbore ipsa adurere instrumẽto inuecto quodã industriè fabrica- to: hoc enim partem vnã accendi, qua liquefacta, aliam atq; aliã vice pari successionis ignem recipere. Finis autem operis, & cer- landi indicium, cum scilicet nihil defluit. Terebinthos illi (vt su- periùs exposuimus) vrunt: pinum enim nequaquam Syria ferr. Resina & pix hoc modo fieri solent. De thure, & myrrha, & bal- samo, & si quid aliud simile constet, tam incisura quàm ipsa prodire posse, dictum iam est. Nunc quæ in orta, collecta, reli- quisq; propria eorum possint intelligi, explicare tẽtabimus: & reliqua quoq; odorata quoad fieri potest, persequemur: quæ omnia vel maxima quidem ex parte locis meridiei orientiq; da- tis, prouenient.

VII

Vbi thus, myrrha, casia, cinamomum gignantur. Item arborem thuris omnem penitus aspernari cultum.

Caput IIII.

GIgnitur ergo thus, & myrrha, & casia, & cinamomū regione Arabū media, circa Sabe & Adramyta, & Citibæna, & Mamali: & excunt thuris myrrhæq; arbores, aliæ super montē, aliæ in pede montis culturis proprijs: quaobrem aliæ coluntur, aliæ vitam agunt inculte. Montem istū præaltū affirmāt & nimi folitum: amnes quoq; de eo in plana fluere. Arborē thuris nō magnam, sed quinis ferè cubitis attolli, permultosq; ramos gerere. Folium piri, nisi quod multò minus, & colore planè herbidum modo rutæ, corticem leuem omni ex parte, lauri modo. Myrrham minorem etiam altitudine, frutice siorem q; narrant, caudice duro, contortoq; iuxta terrā, crassioriq; fura hominis, cortice leui, similiq; portulacę: alij verò qui se vidisse affirmāt, de magnitudine ferme consentiunt. Neutrā earum arborū magnam referunt, & minorē myrrhę, humiliorem q;. Sed thuris folium laurinum, leue q;. Myrrhæ aculeatum, non leue, vlmeo simile: crispum tamē, extremò spina horridulum, ilignei modo. Lidē ea nauigatione, qua ex sinu Heroum vehementer egressos sete aquam in monte quæsisse dixere, atq; ita vidisse has arbores, & lectionem notasse hoc modo ambarum: & caudices, & ramos incisos quidē, sed alios veluti securi percussos videri, alios tenuiores incisuras habere: & lachrymam aliam decidere, aliam arbori inhærere: nonnulquam etiam subiectas tegetes ex palmis contextas, alibi solum tantummodo circumpauimentatum & purum. Thus quod tegere excipperetur purum esse atq; perlucidū: quod terra, minus: quo arboribus inhæreret ferro depecti, & corticem ideo nonnullis adiungi. Montem autem vniuersum Sabæis diuinum dixere: hos enim loci illius dominos esse, iustitiaq; mutua degere, quamobrem nullum suas arbores custodire: vnde & thus, myrrhamque sese largè ad naues solitudine deportasse narrarunt. Illud quoq; ijdem se audiuisse dixere, myrrham, thusq; collectum vndiq; ad solis delubrum conuehi, quod Sabæorum esse sanctissimū inter omnia regionis illius: custodesq; Arabes armatos habere, quibus singulos suum thus aceruatum, & myrrham eodem modo relinquere, posita super aceruum tabella, literis significante numerum mensurarum & precium, quod pro singulis mensuris ponendum sit. Mercatores verò qui venerint tabellas aduertere, eiusq; quod placuerit acta mensura precium in eodem ponere loco, vnde merces acceperint: sacerdotē deinde

venire,parteq; tertia procij deo accepta,reliquum ibidem relin
quere:dq; seruari rutilsimè dominis,donec acceptũ venerint.
Alij thuris arborem lentisco similem prodidere,& fructum quo
q; lentisci,folium tubrutilum. Thus recentium arborum candi-
dius, esse minusq; odoratum veterum flauius,odoratiusq;.Myr
rhæ autem arborem terebintho similem reddidere, sed scabrio-
rem,spinosioremq; folium paulo rotundius, gustatu proximũ
terebintho. Earum quoq; vetercs præstant ores haberi Ambas
verò nasci in eodem loco terra subargillosa & sabulosa & aquas
fonte fluentes raras admodum comperiri. Hæc ergo illis repu-
gnant,videlicet ningi,& imbribus perlui,& amnibus locum illũ
exhilarari. Arborum tamen istam similem terebintho constare
quidam alij tradunt:nec desunt qui terebinthum eam esse omni
no putent. Arabes enim qui thus aduexere,ligna huius arboris
Antigono attulisse aiunt,quæ nihil à terebintho differrent. Sed
hi quidem altera quoq; ignorantia quidem longè maiore labo-
rarũt:thus enim & myrrham nasci ex eadem arbore putauerũt.
Quamobrẽ verisimilis illi narrarunt, quos ex Heroum oppido
profectos naui remlimus. Nam & arbos thuris,quæ super Sar-
des,apud delubrum quoddam surrexit,fronde lauri constat. Si-
quidem ex eadem dacere argumentum conueniat.quoniam eius
thus tam quod candice,quam quod ramis excerpitur,proximũ
& visu,& odoratu,cũ ardet,a huius thuri percipitur. Sola hæc
arbos omnem penitus cultum aspernari:ac suauius qui-
dem thus in Arabia nata referunt,sed melius in vicinis insulis,
in his enim & figurari in arbore posse, quia forma volueris:&
fortasse id quidem haud quaquam incredibile sit. Siquidé pro
incisura facta,figura thuris sequatur necesse est. Quoddam a-
deò magna gleba consistit.vt mole tua manum implere,ponde-
re verò plusquam tertiam partem minæ æquare possit. Thus
omne leues adhibitur,& aspectu cortici simile est. Myrrha,alia
stillatitia,alia fissitia cõstat. Probatur melior gustu,eiusq; nor-
ma concolorem accipiunt. De thure & myrrha hæc ferè adhuc
usq; tempus accepimus.

De cinnamomo & casia tum quid de cinna-momo colligendo fabulentur. Caput V.

DE cinnamomo & casia illa narrant: fruticem esse vtrunq;
non amplum,sed magnitudine amerinæ: verum permol-
tis

tis,farculosisque ramis constare. Cinnamomum decerptum in quinas partes discerni,& esse præcipuæ bonitatis, quod germinibus proximum fuerit, idq; ad palmi longitudinem cædi,aut paulò maius:secundum quod sequitur quod etiam minus cæsura est:tertium deinde,& quartum notatur:vltimum verò,quod deterrimum proximumq; radici:hoc enim minimum corticis habet,in quo summa gratia est,non in ligno. Qua de causa præferri cacumina solent,quod corticis plurimum habeant. Quidã sic aiunt. Alij verò cinnamomum fruticosum enarrant,eiusq; genera duo:alterum nigrum,alterum candidũ. Fertur & fabula quædam. Conuallibus enim exire id aiunt,in ijsq; serpentes plurimos conuersari mortium hominibus mortiferum inferentes,aduersum quos incolas septis manibus pedibusq; descendere, atq; ita legere cinnamomũ,quod cum deportauerint,toto in ternas partes diuiso,quodq; ad solem forte illi cesserit, id solum relinquere,abeuntesq; flagrans sponte illud confestim cernere. Sed hoc planè fabula est. Casiam verò sarmento crassiori constare, neruosamque admodum esse volunt, nec vllo pacto posse decorticari,ac eius etiam corticem esse vtilem. Cum itaq; virgas secant,longitudine binum digitorum, aut paulò ampliores abscindere,recentesq; bouis corio eas persuere,tum ex eo lignis putrescentibus vermiculos nasci,qui lignum erodant:corticem verò nullatenus tangant ob amaritudinem,acrimoniamq; odoris. De casia,cinnamomoq; hæc referunt.

De balsamo,quodq; non nisi uitiatum ad nos præferatur. Caput VI.

BAlsamum in valle Syriæ pronenit. Eius arbusta duo tantum affirmant,alterum viginti iugerum:alterum multo minus. Arboris magnitudo, quæ mălo punicæ magnæ:rami multi, folium rutæ simile, candidum tamen,perpetuò virens:fructus similis terebintho tã magnitudine,figuraq;,quàm colore. Is quoq; admodũ odoratus est,& magis quàm lachryma. Colligi lachrymam in caudice,& parte superna tradunt:facta incisura vngulis ferreis,sub sydere,cum æstus maximè angit: collectum verò æstate fieri tota, sed quod manat multum non esse: vix enim in toto die conchamposse impleri. Odorem tamen inferri eximium & copiosum,adeò vt ex paruo spacium perlongum odor valeat permeare: verum syncerum ad nos nullum aduehi, sed quod mistum

colligitur: pluribus enim mistionibus vitiari, quodqq; Græciæ venditur, sæpe adulterari. Quin & virgas eiusdem arboris odorem suauissimũ præstare affirmãt. Et quidẽ eas quoq; amputari quotãnis: partim vt reliqua valẽtiora seruẽtur, partim vt emolumenti plus cõparetur vendi nãq; vel eas magno precio posse. Quinetiã ad imbrẽ cultus eiusmodi causam referũt, quẽ crebrò incidere asseuerãt: necnon & amputationẽ virgarũ causam nõnullã adijciunt, ne magnæ arbores fiãt sequi enim ex crebra tõsura, vt virgæ tantũmodo mittãtur, nec intendi ad vnũ vires arboris possint. Syluestre balsamũ nullũ vsquã compertũ accepimus. Impleri ex maiori orto vasa semichœa duodecim aiũt, ex altero verò duo tantũ: vendi syncerũ argento ad drachmã, reliquum pro modo adulterationis. Et balsamũ quidem præcipuã quandam in odore naturam protulit.

De calamo odorato, & iunco, & chalbano, comaco, cardamomo, amomo, quodq; hæc fere sint quibus utimur ad unguẽta, casia, cinamomum, nardus, nærum, balsamum, aspalathus, styrax, consecratrix, narta, costus, ligusticum, crocum, myrrha, gladiolus, iuncus, calamus, sansucum, lotus, anethũ. Itẽ de iride Illyrica.

Caput VII.

CAlamus verò & iuncus trãs Libanũ montẽ, inter ipsum Libanũ, & alium quendã montẽ paruũ valle minima exeunt. Non vt quidã dixere inter Libanũ atq; Antilibanũ, inter quos cãpus amplissimus, & pulcherrimus est, quẽ Aulonẽ appellant. Qua verò calamus, & iuncus proueniũt, lacus in amplũ spaciatur, iuxtaq; cũ palustribus siccatis isti assurgunt. Occupãt locũ plusquã triginta stadia. Virides nequaquã esse videntur, sed sicci: forma verò nihil ab alijs differunt Locũ ingrediẽti protinus odor aspirat, non tamẽ lõgius spirat, vt quidã referũt: hic enim locus à mari plus est, quã stadia centũ quinquaginta. Sed in Arabia spirationẽ agri odoratissimã esse inter omnes cõstat. Quæ in Syria odore superuacuo sunt, hæc fermè notata habemus. Chalbanũ enim grauius olet, & medicinæ potius conuenit. Id nanq; in Syria nascitur ex Paco vocato. Cætera autẽ odorata, quorũ in vnguentis vsus partim ex India Syris aduehũtur, ac inde mittunt ad mare: partim ex Arabia deportãtur, vt cinamomum & casia: atq; etiã comacũ: fructũ hoc alium esse, quem vnguentis permiscere sumptuosissimis solent Cardamomum atq; amomũ alij ex Media, alij ex India, cũ nardo, & reliquis omnibus,

bus,aut plurimis aduchi narrãt. Quibus ad vnguenta vtuntur hæc ferè sunt: Casia, cinamomũ , cardamomum , nardus,nærũ, balsamũ,aspalathus,styrax,consecratrix,narta,costus, liguslicũ,crocũ,myrrha,gladiolus,iuncus,calamus,sansucũ,lotus,anethũ.Horũ alia radices,alia cortices,alia rami,alia ligna,alia semina,alia lachrymæ,alia flores Et quædã multis in locis proueniũt,quædã in Asia tñ,& locis apricis, quæ scilicet superuacua maximè atq; odoratissima sunt,quippe cũ in Europa nihil ꝑter consecratricẽ inueneris,quę optima apud Illyrios exit,nõ tamẽ ꝛoparte maritima,sed mediterranea,magisq; ad septẽtrionẽ sita. Verũ loci à locis differũt,ita vt producere meliorẽ possint.Cultus nullus ei accõmodatur nisi quod ablaqueatã soleãt resiccare: radiculæ enim quas Thracia fert, videlicet, quæ odoris nardo similis est,& aliæ quædam paruam exilemq; odoris gratiam habent.Atq; de odoratis hactenus.

De succis,& quando,& quomodo fiat succatio,& radicidium,necnon lactisuccatio,& liquatio.

Caput VIII.

20 DE succis quæ superius non diximus, videlicet si qui medici,aut alias quasdã vires sortiãtur,nunc pari modo explicare conabimur,simulq; de radicibus disseremus. Succorũ enim nonnullos premi ex radicibus certum est,& seorsum ipsæ per se multas,atq; cõtrarias vires possidẽt. Ad summam , de omnibus medicamentis,ceu fructu,succo,folio,radice,herba(nam herbas quoq;,ex medicamentis quidã herbarij nominant) verba quoad satis sit,faciemus. Radicũ autem plures potẽtiæ,& ad plura sunt.Quærũtur autem medicæ potissimũ,vt vtilissimæ:differẽtes,& quod non ad eadẽ,& quod non in eisdẽ vim habeãt. In vniuersum verò & in se habẽt,& in fructibus,& succis,nonnullæ ꝛo& in folijs:foliorũ quippe vires plurimas,herbas ferè herbarij (vt dictum est) vocãt. Radicũ lactuosarum succatio æstate semper ferè agitur,partim ineunte,partim prouecta:sed radicidium quanquã etiã fieri per messem tritici aliqua ex parte nõ negẽt, tamen largè autũno post arcturũ facilitari affirmãt,scilicet post quàm folia defluxerunt & quorum fructus vtilis sit prius , quã fructũ amiserint. Fieri autẽ lactisuccatio solet,aut è caulibus: vt lactariæ,& lactucæ,& partis ferè maximæ:aut è radicibus,aut è terrio capite,vt papaueris:huic enim soli peculiare id quoq; datur.Ergo quibusdam sponte succus consistit,spissatur q; lachryme modo,vt in hirci spina appellata:hãc enim cædere opus nequaquã est. At plurimorum succi per incisurã manent,necesse

est: quorum nonnullos statim in vasa colligunt, sicut lactariæ, siue lactucæ caprinæ: vocatur hoc enim etiam nomine. Atq; in totum, quibus lactis copia sit, quibus autem minus, lana eorum succus excipitur, vt lactucæ. Quorundam non lactisuccatio, sed veluti liquatio fieri solet, vt quæ vrentes, aut torrentes, aquamq; infundentes exprimunt, atq; ita stillamentũ accipiunt: enimuerò minus liquoris, idq; siccum hæc habent. Est cæterarũ quidem radicum liquamentum fructu infirmius, ac cicutæ validius, & obitum facile breuiq; affert, etiam si exiguum admodũ potui detur. Quin & ad alios vsus efficacius idem est, thapsiæ quoque validius. Reliqua autẽ omnia, debiliora longè deprehenduntur. Succatio tot ferè modis fieri solet. Radicidij verò differẽtia nulla eiusmodi redditur, præterquàm temporis ratione vt æstate, aut autumno, & quod has aut illas succidi oporteat: exempli gratia: Ellebori imas, atq; tenuiores, supernam enim in caput exuberantem, inutilem asserunt, & canibus dandam cũ purgandum est. Et in alijs verò quibusdam differentias tales assignant.

Quid herbarij præcipiant secandis, colligendisq; herbis, tum secando precãdum deos quidq; in precatione absurdum atq; insectione adiectitium, ut de cauenda aquila, quod periculum secantibus immineat. Caput IX.

ADde quę medicamẽtarij, & herbarij partim forsitan rectè, partim quo rem suã ostentent ac prædicent, adiungũt: præcipiunt enim alias vẽto auerso secare sicuti + & alias quasdam & thapsiam, corpore oleo perũcto: nam si aduerso, corpus tumescere aiunt. Fructũ quoq; caninæ sentis, flatu auerso colligendum censent, alioqui periculum oculis imminere. Alias noctu accipere iubent, alias interdiu, nonnullas priusqua sol irradiet, vt quod volucrum appellant. Et hæc quidem, hisq; similia, non ab re dici fortasse putaueris. Sunt enim quæ vires nocuas sortirentur, quemadmodum & veratrum incendere, & ignis modo vrere aiunt. Mox caput aggrauat, nec diu effodere illud possunt. Qua de causa priusquam fodere adorsi sint, allia comedere, & vinum subinde sorbere consueuerunt. At illa veluti adiectitia, & è longinquo ducta appareant: castam enim, quam alij dulcifidam vocant, noctu effodiendam præcipiunt, nam si interdiu, & à pico martio visus quispiam sit fructum quidem legens, oculis periclitabitur, radicem autem secans sedem procidet. Febrifugam quoque

sec

secantes accipitem triestigerum nuncupatũ cauere, vt sine vul nere possint discedere, & alia huiusce modi quibusdam alijs notant. Precari autem in secando haud quicquam absurdum fortasse sit. Sed quæ addunt, absurda potius dixeris. Panacem enim æsculapicam cognominatam effodientes varium genus frugum vicissim terræ inijcere aiunt, & placẽtas velut mercedem quãdam exoluere, & ense bina adacto acie ter circunscribentes succidere: quodq; primum inciderint, sublime tenere: deinde alterũ cædere, & eiusmodi alia complura enarrant. Mandragorã quo-
10 que ense ter circunscribere iubent: & alterum succidere ad occasum spectando, alterum circunsaltare, p urimáq; de re venerea dicere, quod maledictis, & execrationibus fanè proximum est, quas salui cumini necessarias putant. Quin & elleborum nigrũ circunscribere spectando exorsum, precandoq;, cancreq; aquilam tam à dextra, quàm à sinistra: periculum enim secãtibus imminere aiunt: & si aquila propè aduolauerit, morituri illo anno, qui succidit, augurium esse Sed hæc planè adiectitia quædã videntur. vt dictum est. Modus autem radicidij præter prædictos nullus anus datur.

De medicamis ellebori, panacis, tuberis terræ, cucumeris syl-
20 *uestris, trifagines, carice siue piri, & aliorum quorundam.* *Caput* X.

SVnt verò (vti retulimus) quorundam omnia commoda, & radix, & fructus & succus vt panacis & aliquorum aliorũ: nullorum verò & radix & succus, vt scãmoniæ, & tuberis terræ, & thapsiæ, & aliorũ quorundã. Nam & mãdragoræ foliũ vtile ad vlcera cũ farina tradũt. Radicẽ ad erysipelas rasam, & acero sub astã, & ad morbos podagricos, & ad somnũ, atq; amores datur ex vino, aut aceto. Cõlocãt eius quoq; orbiculos sicuti radiculæ,
30 quos trãsfixos in fumo suspẽdunt. Elleborũ ad hæc eadẽ nõ tolũm radice, sed etiam fructu vtile est. Siquidẽ in Anticyra (vt fertur) fructu eius purgantur, quem helamaceum fert. Panacis quoq; pleráq; assignãtur cõmoda, nec omnia ad idẽ fructus, sed ad abortus, & distentiones, & eiusmodi genera dolorum, item ad aures, & vocis languorem. Radix ad partus, & mulierum profluuia, & ad iumentorũ morbos, necnõ ad irinũ vnguentum vtilis, addit enim suauem olentiam, sed fructus radice validior est. Nascitur circa Syriam, secatur per messem tritici. Tuberis terræ radix ad exhalationes inflammationum valet, & ad menstrua, & ad vlcera ex melle: succus ad caput purgandũ illitus, & ad ebrietatem, si sparsum in vino potui des. Radix etiam ad partuũ celeri-

ritatem appensa benefica est, & ad amores cum eã suffodierint, vino deinde subigunt, inq; pastillos digerunt, sicuti fecis vini, qua macula absterguntur. Cucumeris syluestris radix vitiligi-nem, & scabiem pecudum tollit: semen verò liquatum, medica-men elaterium vocatum, id est agitatorium facit. Legitur autũ-no, tunc enim optimum est. Tritaginis folia ad rupta & vulne-ra in oleo trita valent, & ad depascentia vlcera: fructus bilẽ ex-trahit, & oculis quoq; benefic⁹ est: folium ad albugines tritum in oleo prodest: habet hæc herba folia quercus, & statura vix pal mum excedit, & odorata atq; suauis est, sed partes quidem om-nes herbæ eiusdem minime ad idem vtiles fore, haud quicquam absurdum fortasse appareat. Radicis verò eiusdem partem vnã superius, alterã inferius purgare profectò mirabilius sit, vt tha-psiæ, & caricæ, quam alij pirum appellant, & roris marini. idem nam inferius, quam superius extrahere posse: ceu elaterium, ne-quaquam absonum dixeris. Habet thapsia folium fœniculo si-mile, latius tamen: caulem ferulaceum: radicem candidam. Cari-ca, siue pirus, folio cõstat rutaceo breui, caulibus ternis, aut qua-ternis humi prostratis: radice, qua albocum, verum squamosa. Legitur Vere. Id igitur prædictis datur peculiare.

Elleborum nigrum, & candidum esse. deq; eius ortu, & natura.

Caput XI.

ELleborus verò niger, & candidus, veluti equiuocæ dici ap-paret, sed de facie varia sententia est: alij enim similes esse aiunt. præterquàm quod radices colore inter se differant: esse nanq; alterius candidam, alterius nigram: alij folium nigri lau-reum, candidi porraceum reddunt: radices autem similes, colore excepto. Qui similes dicunt, formam huiusmodi tradunt. Cau-lem modo propè albici, sed longè breuiorem: folia continuò ra dice annexa, sparsaque humi: radicem largè multiplicem, quæ-scilicet prætenues constent, atq; vtiles sint: nigrum equos, bo-ues, suesq; necare affirmant, & idcirco cum cauere candido pe-cudes nimirum vesci. Atq; hinc primo vim deprehensam, cum illo pecudes purgarentur: tempestiuus autumno, Vere autẽ in-tempestiuus. Verum Oetæ montis incolæ propè Pilæam eo tẽ-pore iegunt plurimus enim, optimusq; eo prouenit loco: nõ ta-men vbiq;, sed parte vna tantummodo Oetæ, quam pyrã vo-cant: miscetur in potione, vt vomitio bene succedat elleborinæ semen: hæc herbula quædam est. Niger vbiq; nascitur: nam & in Bœotia, & Eubœa, & multis alijs locis: sed optimus Helico-ne, ac in totum is mons medicaminibus laudatur: at candidus

locis

locis pauciſsimis exit. Optimi verò, & vſitatiſsimi quatuor ſunt Octæus, Ponticus, Eleaticus, Maſſalioticus: naſci Eleaticum inter vites aiunt, & vinum vſqueadeò reddere prouocans vrinã, vt omnes qui bibunt graciles admodum ventre adducto efficiãtur. Omnium tam eorum, quàm reliquorũ optimus eſt œtæus. Parnaſius verò & ætolicus, eo quoq; in loco proueniũt, & quidem multi & emunt & vendunt ignari duritatis, ſummæq; difficultatis eorum. Hæc igitur quanquam forma conueniant, vires tamen proprias ſortiuntur. Nigrum verò ab eo qui comperit, & primo ſuccidit, melampodium quidam appellant, quo & domos luſtrant, & pecora purgant, quadam cum incantatione, atq; ad alia complura vtuntur.

Panacis plura eſſe genera, veſicariarum verò duo: deq; lactariarum, & roris marini generibus, & medicinis eorum.

Caput XII.

PAnacis quoq; & lactarię, & aliorum quorundam genus multiplex redditur. Panacem enim appellant primam, quæ in Syria naſcitur, de qua paulò ante retulimus: ſecundã chironiã, tertiam æſculapicam, quartam herculanam. Chironia foliũ habet ſimile rumici, florem auri ſpecie, radicem longam. Amat loca pinguia: vtuntur ea aduerſus viperas & phalangias, & tineas veſtium, & cætera reptilia data ex vino, & vncta oleo: viperæ autem morſui aſpergitur ex acido vino, & potui datur: valere aiũt & ad vlcera ex vino, & oleo, & ad naſcentia ex melle. Æſculapicum radice conſtat magnitudine palmi, candida & craſſa vehementer, cortice craſſo & falſo, caule geniculato vndiq;, folio thapſiæ ſimili, ſed craſſiori: valere aiunt aduerſus ſerpentes, ſi bibatur eraſum, & ad lienem, cum ſanguis circa eam conſtiterit ex mulſo, & capiti tritum ex oleo, & vnctum, & ſi qua alia parte obſcura laboret quis, & ventris doloribus ex vino raſum: poſſe etiam & longas ęgritudines depellere. Inſuper & vlceroſis humidis quidem ſiccum aſperſum, præſertúmq; vino calido: ſiccis autem ex vino ſubactum, & aſperſum. Herculana verò cõſtat folio magno, & amplo, vt quoquo verſus tres palmos perficiat, radice craſſitudine propè digiti, bifida, aut trifida, guſtu ſubamara, odoratu ſyncerum thus redolente, vtili contra morbum comitialem pota, coagulo vituli marini admiſto, ad quartam partẽ: & contra tormina è vino dulci: commoda etiam ad vulnera ſicca, ex melle ad madida. Igitur hæ differentias illas ſortiuntur. Sunt autem vel aliæ quædam panaces, vna folio tenui, altera

non tenui,sed vires hinc ambabus eædem ad mulierum profluuia,& vlcera tam cætera,quàm putria,& pascentia. Quin & vesicarias,atq; lactarias nominis tantum contortes videre licet. Vesicariarum enim genera duo:alterum tomniferum radice rubra,sanguinis modo,sed candida cum secerit,fructu rubriore, grano igneo,tolo lactariæ simili,aut modo dulci,sed pilolo: huius corticem radicis tundentes admodum,& in vino meraculo madefacientes dant,atq; ita dormire faciunt: nascitur rupibus & saxosis,atq; sepulchris Alterum genus insanire facit,id alij bryorem vocant,alij perillum:constat radice candida,& longa ad cubitum,atq; cana. Dabitur eius radicis drachmæ pondus, si vt quis lædat,sed pulcherrimum putet,placuerit. At si magis insaniat vis,drachmis duabus opus est.sin autem nunquà insania solui malueris,tres dabis:& quatuor,si interimendũ sit. Habet folium erucæ proximum,maius tamen:caulem longitudine ferè quatuor cubitorum:caput gerhyi sed maius, atq; pilosius: nec fructui plantani absimile constat. Lactariarum,quod marinum granum appellant,folio est rotũdo,canle,torq; magnitudine ad palmum,fructu candido:demittitur cum vua nigrescere incipit,& siccatus fructus tritus potui datur acetabuli tertia parte:masculæ autem vocitata,oleæ folio constat,& magnitudine cubitum æquat:huius lac cum vindemia incipit,exprimunt, & præparato vtuntur:purgat inferius . Myrtaria verò cognominata candida,lactaria est,foliis myrti condita,verum aculeatis parte postrema sarmentala in terram demittens longitudine palmi,quæ non simul,sed alternatis annis fructificant, alia hoc anno,alia postero,quanquam omnia eadem radice exorta: loca montuosa desiderat:fructus nux appellatur,demeritur cum hordeum turgescit & exiccatus,purgatusq; datur elotus cum papaueris nigri duabus partibus,ita vt totum modo acetabuli sit. Trahit pituitam per alvum at verò si nucem ipsam placeat dare,trita dabitur ex vino dulci,aut cum ficis arida tosta,torrefactaq; comedenda. Ergo hæc foliis,succis,fructibus vtilia constant. Roris autem marini genera duo,alterum sterile,alterum fertile & alterum tam fructu,quàm folio vtile,alterum tantum radice:fructus canchris vocatur. Habet id fructiferum genus foliũ palustri apio simile,sed multò maius:caulem ad magnitudinem cubiti,aut maiorem:radicem magnam,crassam,candidam,& vellati thus redolentem:fructum candidum, scabrum, oblongum: nascitur potissimum solo squalido,atq; saxoso:radix medicamento vlcerum vtilis,& mensibus pota in vino nigro austero: fructus

ßus ad vrinæ ſtillicidia,& aures,& argemam,& ad oculorũ mor bum,lippitudinem nuncupatum,& lactis vbertatem mulieribus facit:ſterile illud folio lactucæ amaræ conſtat,ſed ſcabriori,candidioriq;:radice breui:naſcitur id quoq; prædicto ſolo vberrimè:radix partim ſuperius,partim inferius purgat: quod enim germen verſus conſiſtit,ſuperius purgat: quod terram verſus, inferius. Prohibet & veſtibus interpoſita vermiculos noxios. Colligitur per meſſem tritici.

Vernilaginum, & papaueris genera. Tum radicum differentias unde liceat accipere. De nymphæa, ſcythica, & mălo terræ quoq; Pandius ſtatuarius mente alienatus ſit. Item de Thracia radicibus.

Caput XIII.

VErnilaginum vna candida,altera nigra:vires radicum inter ſe diſtant,& ipſæ radices ſpecie differunt,cãdida enim craſſa,& grauiter olens,vtilis traditur ad aluiprofluuia,cum cõfecta orbiculatim modo radicis decocta eſt,iunco transfixa in ſeriem: valet & ad interanеorum animalia lata:cum paſſa vua comeſa acetabuli mentura è vino bibitur auſtero occidit & canes & ſues:canes in farina hordeacea ſubacta cum aqua,& oleo:ſues cum braſſica. Et ſi hominem ægreſcentem experiri volueris an viuere poſsit,lauandum ea radice triduo iubent. Hoc enim ſi tolerauerit,moriturũ nequaquam exiſtimant. Naſcitur æque omnibus locis,folio cardui,verum ampliori,et terræ proximo,capite magno acano ſimili,vnde quidam acanum eam vocarunt. Nigra folio conſtat modo cardui,præterquam quod minori,leuioriq;. Tota autem herba vmbraculi ſpeciem repræſentat,radice craſſa et nigra extrinſecus,ſubflaua intrinſecus nititur, loca gelida,humidaq; amat. Lepram et vitiliginem trita in aceto, et ramentis illita expellit:necnon et canes occidere poteſt. Papaueris quoque ſylueſtris genera plura notantur: quoddam enim cornicularium appellatum,quoddam autem nigrum eſt, folio conſtans verbaci nigri,ſed minus nigro:cauli altitudo cubitalis,radix brevis,per ſummáque cæſpitum:fructus inflexi vt cornicula figurantur:legitur circa meſſes,et aluum purgare poteſt: folium albuginem ouibus aufert:naſcitur iuxta mare locis ſaxoſis. Aliud erraticum vocatum non abſimile intubo erratico conſtat:quamobrem in vſum venit cibarium naſcitur in aruis,potiſsimũ inter ordea:florem rutum producit:caput vnguis pollicalis magnitudine auget legitur ante hordei meſſem, atq; viridius etiam purgat inferius. Aliud berculanum nuncupatũ, folio conſtat

conſtat ſtruthi, quo ſplendorem linteis tribuunt: radice in ſum
ma terræ cute: fructu albo: huius radix purgare ſuperius nata
eſt. Non deſunt qui contra comitialem morbum ea vtuntur
in vino muſſo. Hæc igitur velut æquinoca quædam ſubiun-
gere placuit. Radicum autem differentias, tum ſuccis, tum odo-
ribus accipere licet. Sunt enim aliæ acres, aliæ amaræ, aliæ dul
ces, & aliæ ſuauis olentiæ, aliæ grauis. Dulcis nymphææ voca
tæ, quæ naſci in lacuſtribus ſolet, vt in Orcomenienſi agro, &
Marathone, & in Creta inſula. Bœoti Madoniam hanc appel-
lant, fructumque mandunt: gerit folia ſuper aquam ampla: plaro
gæ trita impoſita ſanguinem ſiſtere traditur: vtilis & ad diffi-
cultates inteſtinorum pota. Dulcis & ſcythica, & quidem nõ
nulli dulcem eam appellant: naſcitur apud Mæotim: vtilis ad
anhelitus & ad tuſsim ſiccam, atque in totum thoracis labora-
tis medicamento commoda redditur: ad hæc mederi vlceribus
poteſt in melle: ſitim quoq; extinguit ſi teneatur in ore. Qua
de cauſa, tum ea, tum equeſtri vocata, Scythas vndecim, & duo-
decim dies, ſitim tolerare affirmant. Malum terræ olfactu odo-
ratum, guſtatu vehementer amarum eſt: colore nigrum: naſci-
tur montibus optimum quodque: folio conſtat muris auiculæ ſi-
mili, tamen rotundiori: perutile ad caput, & reliqua vlcera, &
ad ſerpentes, & ad ſomnum, & ad alia multa: vlceribus capitis
adhibere præcipiunt in aqua ſubactum, reliquis raſum in mel-
le & oleo: contra ictus ſerpentium ex vino acido bibi debet, atq;
inſpergi morſui: ad ſomnum in vino nigro auſtero pertritum
datur. Si vulua procliderit decocto abluiſſe iuuabit. Dulces igi-
tur illæ, amaræ autem aliæ, & grauis aliæ guſtatus. Quædam
ex dulcibus mentis alienandæ vim ſortiuntur, vt quæ cardoo
ſimilis apud Tegeam gignitur, quam cum Pandius ſtatuarum
artifex in templo, ſuo ſungens officio comediſſet, mente alienæ
tus eſt. Quædam item mortiferæ deprehenſæ ſunt, vt quæ apud
Thraciæ metalla comperiuntur, guſtu faciles, iucundæque ad-
modum. Coloris quodq; diſcrimine radices large inter ſe dif-
ferunt: nec ſolùm albæ, & nigræ, & flauæ, ſunt etiam cæruleæ, &
rubræ, vt rubiæ radix.

*De quinquefolia ſiue quinquepeta: necnon de rubia, fili-
cula quæq; & quot annos ſeruentur illæ ſe. Elaterium
medicamentorum omnium diuturniſſimum. Quo
modo radice deteriores fiant.* Caput XIIII.

QVinquefoliæ, ſiue quinquepetæ (nam hoc etiam nomine
appellatur) cum effoditur, rubra eſt, nareſcens verò ni-
grẽſcit

greſcit atque quadratur: habet folium vitis, ſed puſillum, & colore ſimile vitigineo eſt, & augetur, & deſinit cum vite: folia omnia quinque, vnde & nomen: caules prætenues mittit, & crebris internodijs conſtat. Rubia folio hederæ, rotundiori tamen conſiſtit: naſcitur humi: caulis modo graminis: loca amat vmbroſa, cit vrinam, qua de cauſa ad lumborum, & coxæ dolores ea vtuntur: non deſunt quæ forma quadam peculiari ſpectẽtur, vt nepæ vocatæ radix atque fidiculæ: altera enim ſpeciem ſcorpionis repræſentat, & vtilis ad eius ictum, & ad alia quædã habetur, fidiculæ verò hirſuta, & acetabulis cauernoſa, ceu polypo
10 rum cirri: purgare inferius apta eſt: vbi quis eam contigerit, polypum innaſci affirmãt: folium filicis magnæ proximum eſt: naſcitur in petris. Publica verò radicum omnium, quod aliæ plus, aliæ minus temporis durent. Elleborus enim vel annis triginta vtilis eſt. Málum terræ, quinque aut ſex. Vernilago nigra quadraginta. Fel terræ decem vel duodecim: pinguis hæc, ſpiſſaque admodum eſt. Peucedanum quinque aut ſex. Vitis ſylueſtris anno. ſi in vmbra, & ſine ictu reſeruetur, alioquin pu-
20 treſcit, & inanis, fungoſaque redditur. Et alijs alia tempora tribuuntur. Sed omnium medicamentorum diuturniſsimum elaterium eſt, opportunumque quod vetuſtiſsimum. Itaque medicus quidam, vir haud inſolens, neque mendax, elaterium ducentorum annorum virtute mirabili ſeruare apud ſe retulit: eo à quodam munere donatus. Cauſa quamobrem tam longo ſeruari tempore poſsit, humoris copia eſt, ea de cauſa vel cum præciderint in cinere humidũ ponũt, & tamen ne ita quidẽ ſiccari poteſt, ſed vſque quinquageſimum annũ lucernis admotum lomẽ extinguit. Hæc igitur vis peculiaris iſti tribuitur. Radices autẽ
30 quæ aliquam dulcedinem habent, vt diu manſerunt, verniculis erodũtur: quæ vero acerbæ, acrésve ſunt, id nõ ſentiunt: verũ rarefactæ, exinanitæque viribus, tandem hebetantur. Ebeſtiolis externis nulla radicem aliquam tangit excepta ſphondila, quæ nullam intactam relinquit. Hoc ergo naturæ animalis iſtius primum deputandum ſit. Radicem autem vnamquanque fore deteriorem, ſi fructum perfici, craſſeſcereque reliqueris, manifeſtũ eſt: quod idem vel de fructu aſſerere licet, ſi radicis ſuccũ detraxeris. Sed magna tamen ex parte radicis medicæ ſuccus nunquã extrahit. Cuius uero ſemẽ vſum medicaminis præſtat, huiꝰ ſuccũ accipi operæpreciũ eſt. Vti radicibus potius iubẽt, quoniã fructus fortior ſit, quàm vt corpus valeat tolerare: ſed hoc in vniuerſum haudquaquã verũ eſſe apparet. Anticyrenſes enim fructũ

ſeſa

sesamaceel elleborí dare solent, qui sesamæ similis est.

Quæ loca medicamentis fertilia sint, ut Etruria, & latinus ager, ubi Circe. Item carmina Homeri quibus ostendit Aegyptum venenorum feracem. Quæ loca Græciæ medicaminibus scatere herbis maxime omnium constent. Quam dulce sorbere utile. Tum de moly, cicuta, hirci spina, stomacace.

Caput XV.

TRactus medicamentorum fertiles potissimo tradunt, extra Græciam, Etruriam & latinum agrum, qua Circen habitasse affirmant: atque etiam magis Aegyptum autore Homero: hic enim Helenam inde accepisse inquit:

Prospera quæ quondam Thonis dulcissima coniux,
Aegypti Polydamna dedit, qua plurima gignit,
Noxia terra ferax, & multa probata venena.

Inter quæ vel illud medicamen luctus, & mœrorls esse autumant, omnium ita vt malorum oblivionem atque indolentiam facere possit, & hi quidem tractus proditi à poëtis ferè solis videntur. Aeschylus enim in elegis copiam medicaminum, venenorumq; Etrurie tribuit Gens Tyrrhena suis clara venificijs. Quæque autem loca nonnihil medicaminum possidere videntur, sed differunt, quod alia plus habét. alia minus: etenim quæ ad septentrionẽ, meridiẽ, exortumq; pertinent, mirabiles vires fortiuntur: nã in Aethiopia, qua sagittas vngunt, radix mortifera est. Apud autem Scythas non solum ea radix, sed etiã aliæ plures comperiuntur, quarum aliæ confestim eo interimũt tempore, quo gustatæ sint, aliæ pòst. Et harum aliæ celerius, aliæ tardius, ita vt nonnullos tabe quadam paulatina possint consumere. Apud Iodo. vel alia plura proueniũt genera: sed taperua cũ si vere narratur, quod sanguiné diffundere, & quasi fugare potest, quodq; ex diuerso eundé colligit & ad se trahit, quæ cõtra morsiferos serpentium morsus comperta referunt. Quin & regio Thraciæ plerasq; ferat, sed validissimam ferè illam habeam, quæ sanguiné sistit hanc enim alij punctæ venæ, alijs etiam vehementius fœta retinere, ac penitus prohibere sanguinis profusionẽ affirmãt Hæc igitur quod cõmune omniũ diximus, ita demonstrare videantur. Locorum aũt omniũ Græciæ, maximè Pelium mons Thessaliæ, & Telethriũ mons Eubœæ, & Parnasus medicamina ferunt. Item Arcadia & Laconia tellus, nam eas quoq; herbis scatere medicis constat Et quidé Arcades pro medicamẽto quod aluum purget lac sorbere consueuerunt in Vere, cum succi huiusmodi foliorũ maxime vigent. Tunc enim po

potiſsimo lac vim medicaminis habet. Bibunt bibulum, quod bos inter animalia omnia permulta paſcere, varieq; herbarum genere veſci videtur. Naſcitur apud eos vterque elleborus, videlicet & albus, & niger. item paſtinaca ſpecie lauri, colore croci, & eam, quam illi bracoſam ſylueſtrẽ appellãt, medici autem quidam ceram: & quam illi maluam ſylueſtrẽ vocant, medici hibiſcum: & malum terræ, & ſeſeli, & equapiũ, & peucedanum, & herculanea, & vtrunq; veſicariæ genus, quod fructũ paniceum fert, & quod nigriũ oritur, & ſylueſtris cucumis, ex quo compo-
10 ni elateriũ ſolet. Ad hæc lactaria ex qua hippophaes, quod optimum conſici apud Tegeam nouimus maximeq; haberi in precio. Naſcitur circa Clitoriã panacea, & perræa circa Pſophidẽ plurima, & optima prouenit. Moly apud Pheneum exit, atque apud Cyllenam eſſe (quemadmodum Homerus dixit) affirmãt: radice rotunda, nõ abſimili cepæ: folio ſcillæ: vlum eius contra veneficia ſumma, non tamen effodi difficulter, vt ait Homerus. Cicuta optima circa Suſam, & in totum locis prægelidis. Quin & in Laconico agro bona pars prædictorũ exit: nam is quoque medicaminibus ſcatet. Hircipina large in Arcadia naſcitur, nec
20 deterior Cretica exiſtimatur, ſed etiam viſu pulchrior. Et paſtinaca in Patrenſi agro præſtantior cæteris: huic vis calefactoria eſt, radix nigra. Necnon & in Parnaſo multa ex his prouenient, & in Telethrio monte. Sed hæc pluribus locis dantur cõmunia.

Dictamum Cretæ proprium, miq; mirabile, & ad plura utile: omnia etiam quæ ſe minus à terra attollunt præſtantiora eſſe, quæ Creta ferat. ubi optimum aconitum, & quo modo conficiatur ad nocendum, nullumq; contrà compertum remedium. Caput XVI.

30 Dictamũ Cretæ inſulæ propriũ eſt, vi mirabile, & ad plura perutile. Sed ad partus mulierũ potiſsimum pollet: folio glechoni ſi nile conſtat, nec ſapore abſimile eſt: ramulis tenuioribus cõditur: vſus foliorũ, nõ ramorũ, nec fructus eſt: valent ad multa, ſed præcipuè ad difficiles partus mulierũ, vt dictum eſt. Aut enim facilè poſſe parere faciũt, aut certè dolores penitus ſedãt. Dantur bibẽda ex aqua. Rara hæc herba, locus eñ quiſ fert, exiguus admodũ eſt, cumq; capræ depaſcũt capeſſendę cauſa voluptatis. Verum etiã quod de telis fertur, affirmant. Capras enim ſagitta tranſfixas, dictamo deuorato telũ eijcere. Dictamũ tale eſt, viresq; eiuſmodi poſsidet. Falſũ dictamũ, folio quidẽ ſimile cõſtat, ſed ramulis minus, & viribus lõge inferius.

Quem

Quanquam enim eisdem in rebus profit, tamen multo deterius atque debilius. Vis dictami in ore percipi continuò potest: excalescit enim ex paulò vehementer: manipulos in ferula, aut canna intercludere solent, ne expiret: imbecillius enim cum expiraverit Non desunt qui naturam dictami, & falsi dictami, eádem esse existiment. Sed quod locis laetioribus exeat degenerare, falsumque cognominari, sicuti etiam alijs pluribus euenit, vt vtribus deterioribus ex loco reddantur. Dictamum enim solũ asperum vehementer amare inquiunt. Est etiam aliud dictamũ veluti equiuoce appellatum, nec enim speciem, nec vim habet eandem, quippe quod folio simili sisymbrio constet, & ramis condatur maioribus. Vsus item & vis non eisdem conueniunt. Hoc igitur (vt dictum est) inirum, simulq; proprium, Cretæ insulæ datur. Quidam omnino in herbarum & fruticum genere, & ad summa inter omnia quæ se à terra minus attollunt, præstantiora, quæ Creta ferat, affirmant. Inter reliqua verò magna quidem ex parte quæ in Parnaso monte prouentant, antegerunt. Aconitum nascitur in Creta atque Zacyntho, sed plurimum, optimumque in Heraclia Pontica: constat id folio intybaceo, radice tum specie tum colore nuci proxima: vim illam mortiferam in hac esse, folium & fructum nihil nocere affirmant. fructus herbæ est, non humilis materiæ: herba ea breuis est, & nihil superuacui habens, sed frumento similis: semen non spicum: nascitur vbique, & non in Aconis solum, à quibus habet appellationem (is autem vicus est Periandinorum) amat autem loca potissimum saxosa: pascitur eo neque pecus, neque vllum animal: confici ad officiendum modo quodam enarrãt, nec nosse quemque: quamobrem medicos quoniam componere nesciant, pro putrefactorio vti, alijsque quibusdã de causis epotum nihil penitus posse officere, neque ex vino, neque ex mulso. Componi autem ita ferunt, vt certis occidere temporibus possit, videlicet bimestri, trimestri, semestri, anno completo, nõnullum etiam biennio: pessimè illos de vita discedere volunt, qui plurimum temporis resistere possint: paulatim enim tabescat corpus, & languore pereat diuturno esse necesse: facilimè illos, qui confestim obeunt. Remedium nusquam esse compertũ, sed falso dici quoddam aliud resistens illi haberi. Nõ enim herba, sed melle & mero, & quibusdam eiusmodi seruari aliquos potuisse: atque id raro factum, summaque difficultate. Aliud quoque venenum vim diurnam enecandi sortiens compertum affirmant: esse namque radiculam quandam, quæ eodem die

possit

posit occidere: foliũ hãc habere ellebori, notamq; omnibus esse, & quidẽ famulos iratos hac vti solere, deinde mederi in hoc venientes, neq; eĩm celerẽ facere interitũ, aut leuem, sed difficilẽ & tardú, nisi fortè quod facilè curatu, cõfectuq; sit, vt oportet: aiunt igitur, & cõfestim interimi, & aliquo post tẽpore: nõnullos & ad annũ peruenire, & cũ sumitur facilè iuuari: hæc autẽ diligẽtius seruari apud Tyrrhenos in Heraclea, neq; id absurdũ si modo quodã iuuari possit, alio aũt minimè: quemadmodũ & alia ex letalibus. Acontitũ verò (vt dictum est) inutile ijs qui præparare ignorẽt, nec licitũ possidere, sed capitalem pœnam institutã. Temporis differentiã pro collectis ratione sequi autumant, mortes collectuum temporibus compares euenire.

Thrasyam Mantinensem quoddã comperisse venenũ, quo sine dolore inferre obitum posset. quodq; Alexias eius discipulus fuerit non indoctior. Item quo modo Chij cicutam præparent, vt celeriter enecet. Caput XVII.

THrasyas Mantinensis tale se comperisse aiebat, vt facilè & absq; vllo dolore inferre obitũ posset. Nec alio quã succo cicutæ, & papaueris & aliorũ eiusmodi. Idq; admodũ cõtractũ, exiguumq;, videlicet ad drachmæ põdus & irremediabile pentus, & tam validũ, vt quantumuis tẽporis perdurare posset, nec quicquã sentiret immutationis. Sed sumendam is cicutã centebat nõ vã sibuerit, sed ex Susis, & si qua alia loca prægelida, & opaca cõstãt. Nec secus de reliquis q̃ debeãt addi cẽsebat. Quin & alia multa, & ex multis is cõponẽda excogitauit. Alexias quoque eius discipulus ingenij plurimũ valuit acrimonia, nec infra illũ bonis artibus fuit instructus: nam & reliquas medicinæ partes, quas ille nõ tenuit, is egregie cõsecutus est. Hæc igitur comperta hoc nostræ ætatis tẽpore amplius, quã superiori & prisco vidẽtur. Sed eĩm vti hoc, an illo modo, plurimũ referre omnibus manifestũ profectò ex multis est. Nã & Chij nõ in hũc modũ ante cicuta vtebãtur, sed trita, vt scilicet vti cæteri solebãt. At nũc terere nemo velit: sed detracto tegmine (id enim rẽ difficilem facit, quoniã confici cõtumax sit) pistã subinde in mortario tundunt, & prætenui cribro transmissam aqua insperſam bibunt, atque ita obitus celer, facilisq; occurrit.

Consuetudine venenorum uires fieri debiliores & inertes, atque ita quibusdã nõ nocere potuisse ellebori. Quo remedio usus fuerit Eudemus post uiginti duas potiones ellebori: ieq; mira ut pumicis, ac quantum ualeat consuetudo, quod & absinthium depastum ostendit. Caput XVIII.

OMnium verò medicaminum vires debiliores in assuetis porrò deprehéduntur, in nonnullis etiam omnino inertes. Quidam enim tantum ellebori esitantes, vt manipulos totos cō sumant, nihil afficiuntur. Quod etiam Thrasyas sæpius fecit, qui radicum peritissimus habitus est. Faciunt hoc idem pastores nonnulli. Itaque cum ad medicaminum venditorem, de quo admiratio omnes teneret, quod radicē vnā aut duas mādere posset pastor quidā venisset, ablumpsissetq; integrū manipulū, fecit vt nunquā amplius ille pharmacopola laudaretur. Idq; singulis diebus, nō tantū illū, sed etia alios pleroſq; facere diceba tur: sic enim, vt pleraq; ex medicamentis, propter hominis cōsuetudinē, vim suam amittāt, nec amplius medicamina esse possint. Cū enim ab natura acceptantur, deuincūtur, conficiuntur, nō ampliꝰ poni inter medicamina debent, vt & Thrasias dicere solebat. Naturas enim singulatim ille discernēs, idem alijs medicamen, alijs non medicamen esse aiebat. Enimuerò ratione hæc penitus oportere putabat. Et quidē plurimum ad id iudicā dum vir ille valebat. Verū vnà cū natura etiā cōsuetudine posse aliquid efficere constat. Quaobrem Eudemus medicamentarius hac in arte facile princeps, cū se nihil affectū iri peperisset, quoddā admodū mediocre ante solis occasum deuorauit, quod neq; continere, neq; deincere potuit. At verò Chius Eudemus arte minimè laudatus ellebori bibēs, nō purgabatur, & viginti duas aliquando potiones vno die sumpsisse se retulit, fori apud vasa sedentem, nec surrexisse priusquā esset meridies, tunc verò domo petita, balneas ingressum, cœnatumque more solito, nec quicquam euomuisse. Hic tamen auxilio quodā præparato cohibuit: aceto enim acri aspersam pumicem bibisse se retulit post septimā ellebori potionē, rursusque ex mero eodem modo egisse. Pumicis autē vim magnā adeò esse, vt si in vrceū bullientem eam iniecris, feruorem extinguas non solum parte aliqua tēporis, sed etiā ex toto: pumicem enim exiccare vehementissime, atq; ad se spumā totam recipere voluit, idque extinguendi causam esse. Hic ergo largitatem potus, tale retinere inuamine posnit. Quod autem consuetudo plurimū valet, multis sanè rationibus constat. Nam & absinthiū pecora huius tractus pascere quidam negant. Postica autem nimirum pascunt, vt pinguiora atque nitidiora reddantur, & vt quidam volunt, sine felle. Sed hæc non ad præsentem disputationem, sed ad aliam quandā spectare potius iudico. Radices verò & vniuersum genus materiæ humilis, permultis ac varijs vsibus (vt dictum est)

natura considerat, nec solùm ad corpora inanimata, sed & ad animata.

De spina quæ aquam congelet iniecta: de hibisco & telypho no, & ui eius. Itẽ de testiculo, & quibus herbis magis coire quis ua leat, quibus nil penitus: necnon quæ ad marem procreandũ, quæ ad fœminam ualere tradantur, atque ideo alteram marificam, fœmini ficam alteram appellatam. Quo item semen prolificum, quo infœcundum reddatur: tum de herbis uolucro & mula. Cap. XLX.

10 SPinam enim quandam enarrant, quæ aquam iniecta congelet. Et radicem hibisci posse addẽsare aiunt, si tritã iniecceris, sub diuoque humorem posueris. Cõstat hibiscum folio maluæ, maiori tamen, pilosioriq;: caule molli, flore mellino, fructu maluæ, radice neruosa, albaq;, gusto maluæ, caulibus proxima. Vsus eius ad rupta, & tusses è vino dulci, & ad vlcera in oleo. Aliam si carnibus concoquas in idẽ aggregare, ac veluti conglutinare posse affirmant, aliàs vim attractoriam possidere, modo magnetis lapidis atque succini. Hæc in inanimibus. Thelephonũ verò, quod alij scorpionem appellant, quia radicem scorpioni similem habet, admotum scorpionem occidere tradunt, & eum reuiuiscere posse, si elleboro candido linatur. Enecat idem & boues, & oues, & iumenta, & ad summam omnes quadrupedes. Eodem die, si genitalibus vel radicula imponatur. Proficit potum contra scorpionum ictus: habet solium tuberis terræ: radicem (vt dictum est) similem scorpioni: nascitur graminis modo, & geniculis constat: loca amat vmbrosa. Quod si vera sint, quæ de scorpione narrantur, iam & reliqua eiusmodi haudquaquam incredibilia dici debeant: nec fabulosa quæ attribuuntur plantarum viribus brute compo-
30 ni videantur. Humanis verò corporibus vltra illa, quæ sanitatem, morbos, mortemque spectent, alia quoque herbas afferre suis viribus posse affirmant, vtputa, generandi seminis facultatem atque sterilitatem: & quasdam ex eodem facere vtrunque valere, sicut qui testiculus appellatus est. Cũ enim gemini sint, alter magnus, alter autem paruus, magnum efficacem ad coitum datum è lacte caprino tradunt, minorem verò obesse ac inhibere: habet folium σκιλλοφόρου, laseris, vertũ leuius atque minus: caulem similimum ἀκίνου ἢ τοῦ ἀκανθίου spinæ, quam pirum vocant: mirum ergo (vt dictum est) ab vna eademq; natura, diuersitatem tantam virium proficisci. Nam vim eiusmodi esse duplicem, absurdum putari minime debet. Tũ enim alij

quidam, tum Aristophilus pharmacopola plataicus, vires quasdam compertas se habere dicebat, partim vt quis magis coire valeat, partim vt nihil penitus valeat. Id quoq; prorogare plus minusve temporis posse, ceu bimense, aut trimense, qua quidē herba vel ad temperandos, castigandosq; adulescētes aliquādo vti aiebat. Quæda ad procreandū marem, aut fœminā valere traduntur: quaobrem herbam quādam marificam, & aliā fœminificam vocant, ambæ inter se similes, & ocimi speciē gerentes: fructus fœminificæ modo musci oleaginei, verū pallidior: marificæ verò, si ut oliua cum primum ex musco emergit, geminus, modo testiculi hominis. Ne semen fœtificum sit, fructū hederæ candidæ facere aiunt contrà vt prolificum sit, fructum cratei ex aqua notant: nascitur id lini modo ruffum, & fructum tāquam milium fert. Gignere nequaquā posse putatur, & qui semen volucri collectū modo sextarij triginta assiduè diebus portionibus æquis biberit ex vino albo. Sic enim penitus sterilescere hominē aiunt. Foliū herbæ mulæ vocatæ sterilitatem mulieribus facere volunt, & aliquid vngulæ, ac seminis muli animalis miscendū præcipiunt: constat hæc folio linguæ ceruinæ appellatæ, radice numerosa & tenui, montanas planicies, & saxosas amat: mulas hac herba plurimum delectari affirmāt. Vsus eius vel ad lienes, quemadmodum volucri.

De filice fœmina, & quid distet à mascula. De herba ab Indo quodam allata, qua, qui vsi fuerint, septuagies coire ualeant. tum quæ aquæ sterilitatem, quæ fœcunditatem afferant, insaniámue: deq; mira natura uini regionum quarundam. Caput XX.

Filix fœmina vtilis contra interaneorum animalia lata melle subacta & contra tenuia in vino dulci cum farina hordeacea data: si mulieribus grauidis detur, abortum facere: si cæteris, steriles in totū reddere aiunt. Differt fœmina filix à mascula, quod folium vnico artu porrectum hæc habeat, & radicem crassam, & longam, & nigram. Harum igitur vires sterilitati addixisse natura putatur. Ad rem autē veneream mirum in modum herba pollebat, quam Indus attulerat. Non enim solum edentibus, sed etiam tangentibus tantum genitalibus vim dixere vehementem adeò fieri, vt quoties vellent coire valerent. Et quidem qui vsi fuerunt, duodecies egisse dixerunt. Indum autem ipsum, qui vel magno, atque robusto corpore erat septuagesies aliquando coiuisse fatentem licuit audire: verū emissionē seminis guttatim fuisse, demumque in sanguinem deuenisse. Mulieris

lieris verò vehemẽter etiã citari libidinẽ cũ eo medicamine vſę fuerint, dicebatur. Hæc igitur vis, ſi vere narratur, mirificè, oẽs excedit naturas: tamen quaidã conſtare quæ citationes ad coitum facerent, haudquaquã inepte putaueris. Nam & in alimentis ipſis tam ſiccis quã humidis vires eiuſmodi, atq; etiã aliarũ plerarunq; affectionũ efficaces manifeſte ſentimus. A quã enim nonnuſquã eſſe, quæ prolem mulieribus largiatur, affirmãt: ut apud Theſpias. Contrà aliam apud Pyrã eſſe, quæ ſterilitatem eiſdem inferre poſsit. Cauſam enim ſterilitatis mulierũ loci illius talẽ medici reddiderunt. Apud Heracliam Arcadiæ, vinum, vt ferunt, fit, quod potũ viros inſanos agit, mulieres ſteriles reddit. Achaiæ apud Cabyniam maxime, vitis quoddã genus habetur, cuius vinum arborũ facit. Et vbi canes vuã comederint, eas quoque abortu periclitari neceſſe eſt. In guſtu nec vua ſenſum alium, quã cæteræ vuæ facit, nec vinũ à cæteris vinis diſtare percipitur. In Trœzenenſi agro vinũ ſteriles, qui biberint, facit: apud Thaſum vinũ ſomnificũ arte quadam conficitur, & aliud quod potum vigilantiſsimos facit. Sed eiuſmodi vires ad corpus ſpectare, in quę generibus corporeis percipi manifeſtum eſt.

De herbis quæ ad animum, & mores faciant, ut veſicaria, œnothera, polio, antirrhizo, flore aurelia: quodq; homines hæc commenti fuerint, ſuas artes magnificare & celebrare cupientes. *Caput* XXI.

ANimo verò veſicariam adnotant. Hanc enim veluti dimouere, alienareq; mentem affirmant, vt ſuperius comprehẽſum eſt. Contrà radix œnotheræ data è vino, mitiores, hilariores q; mores reddit. Conſtat œnothera folio amygdalæ, verũ ſomaiori: flore roſaceo. Prægnandis ea eſt, vt frutex, radia rubra & magna, ac vinum, cùm ſiccata eſt, olenti. loca adamat montoſa. Id tamen abſurdum nequaquã appareat: fit enim quaſi recreatio quædam ex viribus, quas radix iſta vinaceas poſsidet: ſed potius abſurda illa putentur, quæ alligata, & veneficiorum aduerſantia vocitantur, & tum corporibus, tum domibus vnice opitulari creduntur. Adde polium, quod Heſiodo & Mutæo autoribus ad omnem rem ferlam, magniq; faciendam perutile prædicatur. Quamobrem id noctu effodiũt tabernaculo ſtructo, & ad famam, exiſtimationemq; bonam non minus, quinimò magis valere putarũ eſt. Necnon & antirrhizam appellatum vtilem ad gloriam tradidere: hic lappæ ſimilis eſt radice

minima,& ferè nulla subnititur:fructum tanquam nares vitulli parit. Hoc peronatos gratiam,vitæq; gloria consequi creditur. Quinetiã qui aurelix flore coronatur, vnguento ex auro ignis experte inperto, gloriam atque existimatioré bonã consequitur. Habet aurelia floré auro simile,folium candidum,fructum tenuem, durum q; radicem per summa cespitũ, atque tenuem. Vtus eius ad serpentũ mortus è vino. Valet etiam ad ambusta,cremata. & multa mellit. Sed hæc (vt superius dictũ est) commenta hominũ esse plane videntur,qui suas artes magnificare, celebrareq; cuperent. Nos reliquorum naturas, viresq; persequemur.

De pipere, & eius generibus, & grano gnidio, pastinaca, siue sylvestri, dracuncul., thapsia, fibicula, ebeno, malo terra, scammonia, filice tum quæ quibus locis præstãt fiora medicamenta. Caput XXII.

Piper fructus est:eius genera duo: vnum enim rotundũ, eiusmodo tegmine, carneq; constans, sicut laurina bacca, sub rutilũ alterũ oblongum, nigrũ, semina papaueris continẽs:longè hoc validius altero:ambo vim calefactoriã obtinent:quamobrem contra cicutam auxiliantur, & etiam thus. Granum rotundum rotundũ, colore rubrũ, maiusq; pipere est:sed caliditate multò validius. Qua de causa cum deuorandũ datur (dari enim contra aloi solutionem solet) in pane, aut adipe obductum sumitur:alioqui enim gulam adurit. Peucedani quoque radix vim calefactoriam habet:quaobrem vngentorum quidã vel ex ea sudatorium factũ. Datur & ad lienes radix peucedani:lenem enim inesse est, nec fucus vlla in re prodest. Nascitur autem in Arcadia. Pastinaca agro Spartensi Achaiæ laudatissimã refertũ:natura calefactoria, radice nigra. Radix quoq; vitis sylvestris, calefactoria est, quaobrẽ adipis sitientis vsum idonea, & vitia cutis in facie emũdat. fructus eius defoliare arbores solent:succiditur omni tempore, sed præcipuè autumno. Dracũculi radix data ex melle, vitilis quæ tusses sanare potsit:caulem versicolorem solent. Thapsiæ radix vomitoria est. & si quis continuit, tã superius quã inferius purgat. Adhæc luida tollere potest. Suppositiones tamẽ alia exalbidas facit:succus eius validior est, & quidẽ tam superius quã inferius purgat. Nullus seminis vsus: nascitur tum alibi, tum in terra Attica: in qua pecudes incolæ eam nõ tangunt, peregrinæ verò depascunt: & aut aluus soluitur, aut intereunt. Fibicula semper post imbres erũpit, & semẽ nullam

nullum producit. Ebeni lignum aſpectu buxo ſimile conſtat: ſed decorticatum nigerrimum redditur. Vtile oculis ad cotem tritum. Malum terræ craſſum, & guſtatu amarum eſt: nigrum, edoratumq;, folio rotundo, quod ſuper terram ſpectetur, non multum eſt. Naſcitur potiſsimum montibus, idq; pro optimo effoditur. Vſum eius ad multa enumerant: ſed optimum ad capitis ruptiones, & ad reliqua tamen vlcera ſatis valet: & contra ſerpentum morſus, & adſomnum, & ad ſecundas modo peſsi, partim aqua ſubacta in & illitum, partim in melle, oleoq; derafum: ſed contra ſerpentes è vino aceſcente potum, & morſo inſperſum. Ad ſomnū verò in vino nigro auſtero attrito. At ſi vulnæ prodiderint, ex aqua colluere conueniet. Id igitur numeroſo referre vſu videtur. At ſcammoniæ veluti è contrario ſuccus tantum vſui eſt, & nil aliud Filicis radix colliquata tantum in vſum euenit: guſtum aſtringit non ſine aliqua dulcedine, lumbricum latū expellit: ſemen filici nullum eſt, nec ſuccum quem emittat, hæc habet: autumno ſuccidi tempeſtiue affirmant. Lumbricum autē gentium nonnullis natura meſſe percipitur. Habent enim omni quaſi ex parte Aegyptij, Arabes, Armenij, Syri, Cilices: è diuerſo Thracibus & Phrygibus nullo pacto enaſci enarrant. Inter Græcos Thebanis, licet vertari in gymnaſijs ſolitis. Et ad tumnam Bœotijs innaſci lumbricum nouimus: Athenienſibus nullo pacto. Omnium verò medicamentorum, quoad ſimplicius explicari liceat, præſtantiora, quæ locis gelidis, aquilonijs, ſiccisq; prouenium. Quamobrem inter ea quæ in Euboea oriuntur, meliora quæ ferant Aegæ: deteriora, quæ Telethrium reddat aſſeuerant: ſunt etenim illa ſicciora. Telethriū autem locum eſſe opacum atq; ſubriguum, certum eſt.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM,

LIBER DECIMVS.

De radicibus quæ medicæ sint, quasque virtutes vel in se, vel in succis, vel etiã aliqua parte habeant: & in totum, si quæ è fruticibus, aut herbis vires eiusmodi sortiuntur, explicandũ hoc volumine arbitramur: nec differentias omittẽdum, quibus liquores atq; odores discerni desiderent. Radicum vires permultas, multisq; vsibus accommodãdas, naturã dedisse facilè intelligi potest. Sed quæ maximè vim medendi obtineant, has vt puta vtilissimas hominum conquirit ingenium. Differunt istæ (vt volumine superiori retulimus) quod non ad eadem nec in eisdem suas vires possideant. Radices ergo plurimas penè vires in se & in fructibus, & in succis gestare videmus. Sed non desunt quæ in foliis quoq; habeant: & quidem foliis insitas vires, herbas magna ex parte vocare herbarij solent.

Paucula hæc in libro decimo transtulit Theodorus, nec plura etiam apud Græcos extant.

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM

LIBER PRIMVS.

Ex suo semine plantas omnes prodire: curq; agricolæ aliquãdo semine non utantur. Item esse, quæ & semine & sponte, ut in animalibus, procreentur. Caput 1.

IN PLANTARVM cõplures esse generationes, & quot & quæ sint, inter historias antea exposuimus. Sed cũ non omnes omnibus conueniant, apte profectò agetur, si nunc, quæ quibusq; tribui debeant, quasq; ob causas, explanemus oportet enim ea quæ dicentur ijs, quæ prius dicta sunt, cõsentire. Ergo generatio quæ semine administretur, cõmunis omnium plantarũ semen producentiũ est: omnes etenim illæ creari semine queunt: quod ita fieri, & sensu exploratum certe habemus, & ratione fortassis necessariũ. Natura enim cũ nihil frustrà agere solita est, tum vel maximè in ijs quę prima, potissimaq; cõsistunt, finis rationẽ inspectat. Primũ autẽ & potissimũ semẽ est: igitur semẽ nisi generare queat, frustrà sit, necesse est. Siquidẽ semper generationis causa semen proueniat, atq; ad id officiũ natũ penitus sit: quod vel ex cæteris quoq; omnibus haud dubie intelligi licet. Sed quod in plerisq; agricolæ semine vti non consueuerint, quia scilicet sponte celerius prodeunt, adulescuntque: vel quia non facilè in quibusdam tam arboribus, quàm herbis semẽ accipi possit: idcirco nonnulli semine creari omnia posse negarunt, quanquam id in ficis (vt inter historias dictum est) latissimè pateat. Sed fit certe illorum germinatio aliter, nisi quid ex ijs quæ sponte proueniũt aliméti confluuio, aut putredine, vel potius immutatione naturali creatum extiterit. Constat igitur generationem, quæ semine agatur, plantarum omnium esse communem. Si autem pleraq; nõ desint, quæ modo vtroq;, videlicet & semine, & sponte valeant procreari, absurdum id haudquaquam putari oportet quandoquidem & animalia quædam tam ex coitu venereo, quam ex terra creantur. Itaq; fit, vt generationes pro singulorũ propria natura sequantur. Quæ enim sicca, simplicia, minusq; plantigera extant, hæc (vt ita loquar) nullum ferendi genus admittunt: neq; enim auulsionis, neq; rami. Auulsionis inquam, quoniam quæ

simplícia exeunt,carent eo quod auellere possis. Rami verò & surculi,quia sint succisima,semper enim quod germinatum est aliquẽ humorẽ habere ingenitũ,eundẽq; seruare posse oportet.Quod quidem à natura siccis negatum penitus est.Hęc enim vbi empta ex arbore sint,quãprimum diffluãtur,euaporãturq;,simul omnem calorem sibi innatũ amittunt.Hæc ob eiusmodi causas nequeunt germinare,cætera minimum queunt, vtpote quæ media quadã temperie caloris humorisq; cõstent,valeantq; humorẽ,caloremq; sibi insitũ diutius cõseruare.Quapropter non modò auulsione,verũetiam summis ramulis pleraq; pullulare facilè queunt,vt ficus,vitis:& inter steriles,& quarũ præauidas salis,sambucus,populus.Igitur in vniuersum,ac formula subsignandi hunc in modum ea determinasse abundè sit.

Palma quibus modis nasci possit.

Caput II.

CAeterũ inter sicca,simplicia,& nepotum exortia,palma sola præter feminis ortũ alia quoq; proueniendi genera patitur.Virgas enim tenerrimas babylonios viui radices efficere,adultaq; transferre accepimus. Quin & Græciæ locis si quis ramos supernè decisos serat,radix demittitur:& germẽ non solum cerebro enasci,verumetiã subtus radicari largius asserũt Item si truncus inuersus deponatur,sitq; solũ humectũ,multis partibus radices demitti,& germina dari exploratũ habemus. Id tamen amplioré magnitudinẽ capere nequit At pino,& abieti,& cuius generis eiusdem,nihil tale contingere posse notatũ est:neq; cupresso,præterquã si vsquam genus aliquod sit,quod ab imis plãtigerum exurgat,vt in Creta insula circa Dryitas vocatos esse affirmãt.Illic enim sic fieri posse ratio est,quod cætera quoque proles,dũmodo radice aliqua cõfibretur,humorẽq; habeat,germinare facilè potest. Nam si radicẽ nullam obtineant difficile, vel potius impossibile est.Sed hoc per suppositionẽ sit dictum. Palma autẽ virgis vtiq; procreari potest,frugalitate humi,hãbilitateq; ad celerius germinandũ:tenerrimæ virgæ perũtur,quia tales humidissimę sunt.Sed ex cerebro potius quã imis partibus germen prodire ratio est:hinc enim & virgarũ exortus,& omnino velut principiũ quoddã vitale hoc est. Qua causa cerebro exempto,aut morbo aliquo laborãre,mox palma emoritur.Nã & nepotum illa procreationõ nisi cerebri copia fieri assolet,dẽpto etenim cerebro exaresc it,vt ratio est.Siquidẽ & cum palma integerrima stat,& radicibus plenè adhæret:hoc idem eueniat, cerebro sublato,necesse sit.Ortus autẽ vndiq; propterea sequi-

tur,

tur, quia humor, calorq; naturalis vbiq; aliquandiu valeat permanere: scilicet ea de causa, quod ob densitatem meatuum materies hæc exiccari haud facilè potest. Vnde fit, vt ex halatu difficilis quoq; consistat. Palma his de causis multifario prouentu notatur. Ex reliquis autem quæ simplici corpore veniunt, nihil diuersis prouenire modis asseritur, quia nullum natura huiuscemodi est.

Cur quæ aunlsione, surculo, radice proueniunt, ligno & ramo prægrandi non possint. & cur contrà.

Caput III.

QVæ autem pluribus exeũt modis, differentiã in his quoq; ipsis habere latè videntur. Non enim quod aunlsione, & radice, & ramulo prouenit, ligno etiam prægrandiq; ramo exurgere potest, vt vitis & ficus: neque quod contrà his ipsis proueniat, ramulis etiam potest, ceu olea. Causa verò quamobrem sic in ambobus fieri generibus solet, vna & eadem reddi potest. Vitis enim & fici, & reliquorum generis eiusdẽ partes mediæ, siccæ lignosæq; sunt. Nonnullorũ etiã asperæ, quæ quidem difficile germinare admodum possunt. Contrà facilè, quæ summæ, teneræ, humectæq; sunt, ceu palmes & crada. Et talicis verò, exterorũque partes non secus se habent. At oleæ cõtinuæ rami prægrandes humore non vacant, scilicet pinguedinis, spissitatisque causa: & exiccatu proinde difficiles sunt. Extrema verò eiusdem siccã ex tenuitate, nec ad edurandum valida superextant. Pari modo de piro, amygdala, malo, lauro, reliquisque asserere licet. Harum enim extrema pullulare ob eandem causam nequeunt: præterquam si quid raro, cõtraque naturæ ritum eueniat. Quin & rami prægrandis germen in quibusdam raro erumpit, vt in amygdala. In lauro autem nunquam ne aunlsione quidem, nisi difficile. Causa eius quoq; siccitas est atque raritas. Quod enim raro, laxoq; corpore constat, infirmius est, quã vt humorẽ, caloremque seruare diutius possit. Quæ autem ligno conualescere, germinareque pollent, vt olea, myrtus, oleaster, hæc etiam spissitate sui corporis vitale illud, genitaleque conseruant principium: non tamen sine adiumento naturalis humoris. Haud enim satis spissitas illa facit, si admodum sicca sit, & ad neporum procreationem inhabilis. Nam & talis eorum procreandi facultas radice detorta, scrupulosa, flexosaq; datur: quemadmodum etiã lauri. Sunt enim robustiora quidẽ mori hac eadem de causa cõtumacia. Quantum enim reliqueris germinare facilimè potest. At verò illorum, quæ longa innituntur radice, vt piri, pruni, ac

cæt

cæterorum, ex radicis copia oritur. Sed fortasse de omnibus ad hunc modum in vniuersum dicendum est. Primo quod per summa cespitum hæreant, neq; radice alta descendant: aut si qua alte demittant, hæc tamen nonnullas etiam radices summotenus agunt. Tum quod radix facto alimenti confluxu, solis sufferuefcat ardore, excoctáq; veluti prægnans partum educat. Nam & ramis ac cæteris partibus hac ratione germen erumpit. Quæ cũ ita sint, germinatio stirpium non sine ratione fieri iam latissimè patet. Radix enim quæ per summa adhæret confluuiũ excipiés succi, idq; ipsum sufferuefaciens, atq; concoquens, germen emittit. Plurima igitur proles iuxta caudicẽ exurgit: hinc enim partes sublimiores radicis cohærent: & olea quidem vel stipite suo germen emittere apta est. Pirus verò & punica, & quæ non solum è proximo, sed etiam è longinquo prolificent, vtpote quæ prolixa radice subeant, quacunq; radix per summa sit, illic germen suum profundunt. Confluxus enim, atq; excoctio ibidé solis opera factitatur. Quamobrem locus prolificandi incertus. Radix enim quanam sua parte summa telluris petat, confluxũq; alimenti capessat, constat nemini. Quæ autem vinaces ac steriles sunt, ceu populo, & alba, & nigra, facilè possunt. Quod quidem nulli ex reliquis parter datum est: quanquam in herbis quibusdam, atq; submisso genere ita fieri certũ est: ad quæ iam venire debemus. Satis enim de arboribus diximus.

De generationibus herbarum, & quæ radicibus, & quæ per auulsionem, & quæ fit è lachryma.

Caput IIII.

ERgo generationes eorum in eisdem atq; superiorum inueri par est, posita omnium scilicet communissima illa generatione, quæ semine prodeat. Cæterũ plures eorum quoq; reddere exortus licebit. Qua verò ratione singula prædictis conueniant, ea prorsus diuidere decet: exẽpli gratia, radicis ipso prouentu, de quo hac in parte disserimus. Sunt enim quæ tam sponte, quàm radice sata proueniũt, vt quæ capitata constent radice atq; omnino quibus crassa, carnosaq; radix est. Sed nulla & renui, & diluto cortice integeretur ad modum rapæ, ac raphani, opus est. Id enim genus radicis facilè exiccatur, imbecilléq; ad perdurandum penitus est: sed tunicas habeant plures oportet, & simul lentitiam quandam, vt bulbus, vt scilla. Deniq; carnis, succiq; bonitate vacare minime debent ceu amaracum recens, & lirium, & cætera generis eiusdem. Hæc enim tantummodo radices ferè, transferriq; posse videtur: ac earum aliæ plus temporis durant,

durant, aliæ minus scilicet pro sua quæq; natura. Nec desunt quæ dum suis in locis manent, germen possint citare, vt quæ anno tantum caulem gerunt: translatæ autem siccitatis causa nequeant: rationem enim eandem in ijs quoq; arbitrari, quam in cæteris conuenit. Nonnullorum generatio, & auulsione, extremisque ramis fieri potest. Brassica enim auulsione, & ruta exoritur. Adde ex coronarijs abrotonum, sisymbrium, serpyllum. Hæ enim radices è germinibus suis quam primum diminũt, nõ secus ac hedera. Illa tamen omnium maximè viuax est, siue arbores scandens amplexu suo perstringat, seu in terra abdita ima subeat. Prosimum inter olera ocimum est: hoc etenim seri pro parte superna optimè potest, quanquàm lignosum admodũ sit: sed qua difficilius exiccari possit, ea prouenit. Quamobrem tempus longũ perdurat, & tonsum, & diminutum regerminat. Abrotonum item lignosum est: verum spissitate, acoreq; suo seruari aliquantulum temporis potest, modo hederæ. Nam hæc desiccata quoque nimirum erumpere valet. Has igitur generationes plurimum communes notasse par est. Illæ verò cũ pauciores sunt tum raro eueniunt, videlicet lilij atq; rosæ. Ad hæc harũdo perfissa stirpe enasci, germinariq; potest. Proxima ijs olea, & si quid aliud ligno suo valeat germinare. Quapropter eadem causa reddetur, quod ea quoq; suum humorem, caloremq; fœcundũ seruare vtiq; possunt, nec ob id procul argumẽto præcidi, et findi solent: quippe cum de minori, apertóque celerius, facilius q; germinandi exhibeatur initium. Magnum contrà atq; compressum non æque patibile est, neque ad germinandum propẽsum sit: qua de causa diuidere alia in nucleos solent, & ceparũ fibras, tegumentaq; detrahunt. Denique omne non viuum à vitalibus semouendum censent: vt etiam arboribus partes, quæ obarescũt, abscindere assolent. Hinc oleæ ac myrti corticem detrahendum nequaquam existimant: obsepit enim conseruatq; arboris vitã. At ceparum, alliorúmq; tunicas eximunt, quoniam istæ neque viuunt, neq; primatum causæ obtinent. Nam si eiusmodi quicquam detraxeris, germen nullum poterit mitti. Sed peculiaris maximè germinatio quam lachrymæ præbent: vt equapij & lilij, & aliorum quorundã: nec ratio abest, sed caulibus planè respondet. Nihil etenim aliud, quàm quod illarum quoq; fœcundum principium coactum esse oportet. Non enim sine calore, humoreque generatio talis consequitur. Cur autem nõ omniũ succi, lachrymæq; generandi vim obtinent, causam ad superiores, priorésq; rationes reduci par est: id est, quod neque caules, neq;

neq; rádices vim eiusmodi sortiantur. Necnon & quod antè retulimus, plures etiam caterorum esse generationes, ratione non vacat: quippe cum ea facilius, atq; ex minori principio valeant generari, quæ imperfectiora sunt Ergo generationes, quas partes sortiantur plantarum, quænam sint. quasq; ob causas fiant, considerandum in his est. Si quid enim prætermissum à nobis est, hoc addi, concernitq; ab alijs facile.

De generatione herbarum spontanea, & fructu cupressi.

Caput V.

SPonte autem illa exeunt (vt simplicius loquar) quæ minora consistũt: & maximè quæ annua herbaq; natura sunt. Caterum contingit, vt etiam maiora interdum ita gignantur, cum aut imbres frequentiores, aut proprietas aliqua in cœlo, terrave consistit. Si enim laser exortum in Africa ferunt, imbre picoso quodam, crassoq;. Et syluam quæ nunc ibidem est, alia quadam eiusmodi ratione prosiluisse affirmant, nulla enim antea erat. Imbres putredines etiam quasdam, mutationesq; humi committunt, cum alte humor descenderit, & plantas ea genitas ratione nutrire, augereq; possunt, sole feruefaciente ac exiccante: quemadmodum & animalium generationem confici maior ferè pars autorum confirmat. Quod si & aër semina præbeat secũ afferés illa, vt Anaxagoras autor est, longè magis sic factitetur, necesse est. Sic enim principia & alimenta nimirum adijci possunt. Item fluuij & concursus, præruptionesq; aquarum multis de locis semina arborum, herbarumq; aduehunt. Itaq; omnium digressione loca permulta syluarum impleta sunt, quæ syluæ prius omnino vacabant. Verum hæc minus sponte prouenire apparent. sed veluti semine, atque planta potius generari. Sterilia verò sponte potius creari putaueris: hæc enim neq; semine, neq; plãta gigni existimentur. Sed fortè id de maioribus verè indicari non possit, latitaréq; natura seminum potius sit arbitrandum, vt inter historias de salice, & vino retulimus. Nam & inter minora nõ desunt herbæ, quarum natura facilè obliterescat, ceu thymi, & reliquorũ quæ subiunximus. Sensu namque ea percipi nequeunt, quanquam vi sua nimirum patẽt. Thymum enim satis suis floscul is nascitur, & arborum quoque quarundam semina paruula, visq; visu percipienda sunt, ceu cupressi. Huius enim fructus non id totum est, quod pilæ speciem gerit, sed quod cono innascitur prætenuè, exile, & quasi laricis semini proximum: quod pilula sua dehiscente d labitur, & legi proinde non nisi ab experto homine potest. Ergo in multis solitum id quoq; habe-

tur,

tur,& præcipuè in ijs quæ continua in montibus,syluisq; agrestibus exeant. Cum enim sponte consistant, haud facilè suam cõ seruare continentiam possunt Sed alterutrum fiat, necesse est: aut radice aut semine germinent. Pauca interea quæ generis habent societatem, sterilia rustici esse affirmant: quæ & ipsa latere consentaneum est, aut quod alimentum ad alia absumant. Idcir co fructu vacua veniunt, quemadmodum vites, quæ vel hirculantur: & reliqua, quibus id ipsum veniat. Nam si in fructiferis ita fit, cur non idem in alijs quoque omnibus fiat, quasi ad fructificandum naturæ ratione reseruantur. Verum id loco opinionis cuiusdam adiectitiæ dictum potius velim. Cogitare autẽ diligentius, commentariq; spontaneas generationes prorsus debemus. Itaq; quantum in vniuersum exprimi liceat, generationes eiusmodi fieri necesse est, terra sufferuefacta, coactoq; humore admisto, commutatoq; ex Solis ardore: quemadmodum & animalia progenerari videmus.

De insitu, inolatuq; stirpium, & temporibus inocu-
lationum: tum quæ apta, ineptaue inoculationibus habeantur: quæq; noceant inoculatis, & quibus tuta
reddantur.

Caput VI.

SEquitur vt rationem generationum, quæ subditis alijs fierent, explanemus: hoc est, quæ insitione, inoculationeq; veniant. Est autem earum explanatio simplex, & exposita ferè inter ea, quæ suprà docuimus. Quæ enim inseruntur, perinde vt terra subdito trunco vtuntur. Et quidem non solùm appositio, sed etiam taaio quædam, inoculatio quoque ipsa dici iure optimo potest. Sed hic tam id, quod germinat, quàm illud, quod generat, humor fœcũdus proculdubio est, quẽ habẽs oculus, oculo aptissimè se coniungit: tamq; alimenti obtinẽs facultatem, germinationem propriam reddere incipit. Cuncta autem eius generis illa de causa facilè augescere possunt, quod alimenti copiam præpararam, confectamque secum attulerint: sed omnium maximè inoculationes. Hæ namque alimento purissimo fulciuntur: & simile præterea coire cum simili semper facilimè potest. Oculus autẽ generis quasi societate coniungitur. Nec sine ratione mutuus apprehẽsus eorũ, quibus eadẽ corticis est natura facilimè sequitur. Discrimẽ enim inter ea, quæ genus idẽ sortiunt, minimũ est, & quasi trãslatio tãtũ facta videt. Euenit nãq; vt simul & succus & tota arbos ad germinãdũ turgescat. Quãobrem cum simile aliquid est, & simili fructuũ ratione

affici

afficitur, iure incrementi celeritas vtraq; de causa contingit. Cætera quo minus discrepent, eo celerius coalescunt: necnon & generis, succi, atq; temporis ratione discrimen occurrit. Nam & temporis conditio plurimum valet, vel potius omnino necessaria est. Siquidem germinatio germinum per autumnū, & ver, & ortum caniculæ fieri soleat: quippe cum ferre non nisi torgida valeant. Rationes quoq; de singulis inoculationibus similes atq; de satione produntur. Alij enim vernam potius probāt, dū æquinoctium agitur, arboribus adhuc fœtu grauidis. Vnà enim cum partu germinationéq;, cortex quoq; adnascitur atq; obtegit. Alij eam præferunt, quæ exoriente arcturo fieri solet: tum enim inoculata protinus quasi radicari, maiorémq; in modum coire posse affirmant: atq; ita densata compage germen incūte Vere vniuersum erūpere, vtpote ex robustiori principio. Alas quoq; nitidissimas nouissimásq; inoculare nō sine ratione præcipiunt. Apprehenditur enim facilius lenitatis ætatisq; causa. Sunt enim arbores viuaces, propensæq; ad germinandum, dum iuuenescunt: sed præcipuè apta inoculationi, quibus humor lēescit. Item quæ cortice molli, ac simili vestiuntur, & pariter affici apta sunt, melius coalescunt. Quapropter in ijs, quæ natura & ætate inuicem conueniunt, perbelle inoculatur. Leuior enim apprehendendi viam obtinet: & cortex mollem pariter & benignum se exhibens haud magnam facit mutationem. Cæteris parum temporis datum propterea est, quia germen celeriter exit. Oleæ plus temporis destinatum est, cum diutius suos parturiat oculos. Ad hæc humidi, tenelliq; petendi surculi sunt, ipsumque locum per totam æstatem humescere conuenit. Sic enim potissimum fit, vt germen prosiliat. Quamobrem nonnulli quatuor & quinq; mensium spacio, insitionem rigari oportere existimarunt. Aqua inoculationi vehemētissimè officit: putrescit enim, & admissa facilè destruit ratione infirmitatis: quamobrem sub ortum caniculæ tutissimè agi videtur, & quidam corticibus ita præligant, vt aqua admitti non queat. At insitioni perutilis est, nisi arbor humida natura constat: itáq; alij limum obducunt, alij ollam aquæ plenam apponūt, quæ assiduè instillet: fit enim præ magnitudine vulneris, vt citissimè reficeretur, nisi humoré extrinsecus haberet illibare. Iuuat & oculum, corticémq; sine vlla rima seruasse, & surculum sic exacuere, vt medullam nullatenus exactio nudet: rupto etenim oculo, corticéve aut medulla nudata, & siccari, periréq; necesse est. Quamobrem foliis & corticibus insuper obtegunt, atq; alligant, limoq; crinito oblinūt, vt

vt succus persistere possit, ne sol, aut imber, aut frigus officiat. Cúmq; trunco leuiter fisso inserendum iam sit, surculum cuspidatim decisum malleo adigunt. vt quàm maximè deprimatur, lecticæq; committatur. Sed humoris quoq; eorum modum obseruari quendam oportet qua de causa vitem aliquot antea diebus præsecant vt lachryma effluat, neq; putrescat, neq; vermiculetur Punicam & ficum, quæq; his succiora sunt, protinus inserere solent.

Pro natura locorum, insitus, inoculatu-q; uariari. Item melius urbana syluestribus inseri, quàm cõtrà. Quodq; in omni semine alimentum aliqu d contineatur.

Caput VIII.

QVin & pro ratione locorum, naturæq; arborum temporis proprietatem cepisse ratio est: quippe cum alia solo vliginoso, alia sitienti, & gracili melius degant. Ver illis succescẽtibus rectius profectò accommodetur, quoniam minus succi obstineant. Quæ pinguia, limosaq; sunt, hæc autũnale tempus desiderant: humor etenim verno tempore largior est, quàm qui ad conseruandum sufficiat. Quandiu lachrymatio duret, tempus id tricenis diebus à quibusdam statuitur. necnon & melius ea posse fructificare ratio docet, & præcipuè si vrbana syluestribus inseruueris: plus enim alimenti vires subditæ arboris subministrant. Quamobrem satis oleastris interere postmodũ vel inoculare præcipiunt: coëunt enim, & apprehendunt validius, & radix plus attrahens nutrimẽti, probè fructificare arborem facit. Nam si econtrario syluestre in vrbano seruueris, tametsi differẽtia quædam erit, tamen bonæ frugis arbor nunquam profectò reddetur. Atq; de consitionibus, & insitionibus hactenus. Semina omnia aliquid in se alimenti continent, quod vnà cum generandi principio natura profundit, sicut in ouis. Qua de causa non inepte Empedocles, oua solẽt excelsis gignere ramis, inquit. Enimuerò natura seminum ouis proxima est. Differere tamen ille non tantum de arboribus, sed etiam de omnibus debuit habet enim vnumquodq; alimentum in se, quo & durare temporis aliquantum valet, nec quemadmodum animaliũ semen, exceptis quæ oua pariunt, protinus perit, vbi fœtum fuerit. hæc enim alimento fulcita (vt dictum est) munitaq;, ad suum conseruandum principium, durare nimium valent. Sed alia diuturniora alijs: maximè verò diuturna, quæ spissa, ficca, lignosaq; sunt, ceu palmæ. His enim nullus extrinsecus aditus patet, nec humor vllus includit, qui putrescere possit. Quapropter neq; bestiolis

infestantur,sicut frumenta:neq; resiccantur,vt semina olerum: sed mira soliditate munita,suum tutantur illud genitale principium.Omnibus autem seminibus aliquid pabuli inesse,hinc etiam constat:quæ enim arida,& veluti putaminea omnino cernuntur,vt olerum,hoc tais temporibus ad germinandum mouétur,etiam si humoris quantumlibet senserint.Quamobrem hæc in cœnaculis reponunt,suspendúntq; eminentiss:nec vllam in eo domicilio aquam conspergunt,aut afferunt. Eo verius in reliquis sensu etiam percipi alimentum facilè potest, quod quidé in carnosis lactescere quodammodo solet. Cofessum hoc idemto ferè & in animalium genere est:neq; enim quod ab his emittitur,totum semen purum,lynceumq; arbitrandum.

De cura naturæ in seminibus conuestiendi ,cõmunicandi; vario genere. ac de blechro planta, & quæ facilè germinent augeantur q;.

Caput VIII.

QVæ autem lignosa,nucleosáq; ambiunt,hæc custodiæ gratia naturam obduxisse putandum est: quemadmodum & quæ pelle,membranave constent:hæc enim omnia conseruãdorũ seminum causa supertunt:principium namq; omnium, pozotentia humidum est.Sed sunt quorũ radices,rami,ligna,caulesq; plantis abscisis seruare suum vitale principiũ possunt (sicut dictum iam est,)ita vt ad germen etiam excitandem mouere se valeant,ceu scilla,cæteraq; huiusmodi.Adde ligna oleæ,& caules liliorum,& blechri ramulos:nam ea quoq, solstitijs floret, quod permirum est.Cætera enim succum quendam leuem,lenimq; habere videntur.Nec desunt,quæ pinguiscula sint:& alia tunicis pluribus obteguntur.alia tua spissitate resistunt,quominus possint siccari.tum aere locoue proprio mutato afficiantur,& germinãt.At blechrus sicca omnino sentitur.Verũ quãuis ita sit,principium tamen quoddam eiusmodi habeat necesse est,quod vnà cum aeris mutatione,alteratioeq; moueatur.Mirum prætereà quod non remissa,sed potius intenta sæuitia temporis incipiat:nam si fortè dies halcyonides suffecturas putaueris: nam ad imbecillorum,exiguorumq; mutationem,vel quantũlibet temporis satis sit.Igitur generationes quot sint,quotq; modis fieri possint,quæq; singulis competant,ex supradictis abunde patescit.Germinant autem augescuntq; facilius quæ plantæ sint sata,quàm quæ semine ,præsertim si radice aliqua fibrata petantur:sic enim partes pleraſq; adultas iam haberi continget, quæ tantummodo alimentum desiderent.At in seminis satu omnia

nia generari necesse est prius, quàm incrementa incipiant. Eadē ratione & quæ radice proueniunt, facilius augentur, vt quæ radice capitata creantur. In his enim nonnihil naturæ prægenitū est, quo plus impetus ad germinandum infertur, quàm semina valeant eniti. Hæc enim, vt prius radices capiant, opus est. Quæ autem naturæ suæ ratione præualent, ijs quoad genus generi cō parandum sit, cansam meatuum rectitudine assignasse par est, vt Democritus facit. Agi nanq; in his perlationem facilime, & sine vllo impedimento, inquit, vel potius corporis raritatem, humiditatemq;, pro causa reddidisse dignius sit: Quippe cū ea, quæ spissa & sicca natura sunt, difficilè augescere possint. Quod enim spissum, siccum, amarúmq; est, natura ignis consistit, & hinc lenta huius accessio est. Contrà quod rarum, laxum, & humidum est, id celeriter crescit. Ad summam, humiditas natura fertili germina, incrementáq; præstat. Argumento illud etiam est, quod pro locorum, cōsitionūq; natura euenire videmus. Locis enim serenis, & à vento silentibus, consitionéq; breui interuallo disposita, arbores magnæ quidem exurgunt, sed raræ corpore, atq; humidæ. At ventosis, & frigidis, & rara consitione, minores quidem, sed spissiores, siccioresq; veniunt. Afflatus enim, & frigora, & omnino aër ipse occurrens constipat materiem, atq; coagit: vnde cōtractiores quoq; redduntur arbores, neq; molem eandem possunt capessere. Idem etiam sequitur cum consitio amplo disposita interuallo est sic enim spissiores, & in profundum auctiores consistunt. Contrà verò, cum breui interuallo consitum sit.

Cur fœminæ magis, quàm masculi augescunt Tum quæ sata semine, deteriora, melioraq; oriantur. Item Thasios adultos amygdalis inoculare. Caput IX.

VIdere hoc idem & in animalium genere licet, & præcipuè in homine: facilius enim, quàm mares, fœminę augescunt: quas quidem natura humidiore, solutioréq; creari nullum dubium est. Identidem etiā in ipsis arboribus latissimè patet: punica enim, & ficus, & vitis, auctu faciles: palma, & cupressus, & laurus, & pinus, & olea, difficiles: quanquam ex ijs quædā meatuum rectitudinem habeant, verum aut densitas, aut vtrunq; impedimento est: facit enim & siccitas, ne satis augescere possint. Adhæc imbecillitas plerisq; in causa est: nam quæ debilia sunt, difficile augeri, nutricariq; possunt: deuinci enim, aut impediri ramos à cœlo ambigente, haudquaquam oportet: nam & meatus, qui in directum pertendant, vim tam conficiendi nutri-

menti, quàm resistendi iniuriæ temporis exigunt. Quæ igitur facilia, difficiliáq; aucta sint, his determinasse oportet. Ferè autem omnia, quæ semine inter satiua prouenient, deteriora exurgunt, ceu punica, vitis, amygdala: degenerant enim, & sæpe pappo dicta lanugine, vitiantur: vt inter historias diximus. Cuius rei causa, seminis profectò infirmitas est. Deuincitur enim ab influxu copiosioris alimenti: & quemadmodum infœcunda, copia alimenti redduntur, quoniam digerere nequeunt, sic & deteriora euadunt, quia viribus carent: quamobrem Thasij amygdalas adultas inoculant. Ex mollibus enim præduræ post satũ reddantur: quod idem vel in reliquis fieri potest. Sed quæ robusta inter ea sunt, quæ seri semine possunt, hæc diutius permanent, vt palma, & pinus conifera nuncupata, & picea pediculifera. Pari modo de sylvestribus etiam differendum est, ni fortè nulla ijs in deterius mutatio possit accedere: ferocitas enim vltimum est. At verò bonitas succi carnisq; eorum, aëris & omnino loci ratione sequatur, necesse est: nam & vrbana ea ipsa inter se differunt ratione. Possunt etenim regiones quædam naturam arboris susceptam seruare, aliæ statuto tempore, aliæ semper: nõnulla solo mutato meliora redduntur, vt de punicis Aegypti & Cilicijs diximus. Euadunt enim alterę dulces, vinosæq;: alterę sine nucleo, magnoq; cum acino apud Pinarum amnem fructificãt. Omnino cum fructus loca idonea nacti sunt, melius seruare sua genera sunt, præcipuè si arbores vigent, fructumq; laudatum præstare suapte natura pollent. Semen autem annuum protertę subditę ratione vbiq; mutatur, non protinus anno primo (parum enim id temporis est) sed tertio. Tum enim vltima mutatio consummandi accedit, vt etiam in animalium genere: hæc enim post tertium partum similitudinem perfectè repræsentare incipiunt. Cæterum primus etiam annus nonnihil indicij affert. Quæ semine excunt, his de causis deteriora redduntur.

De temporibus germinandi.

Caput X.

ANnua germinatio (hæc enim secunda quasi generatio est) non simul omnibus fieri solet, sed tempore discrepat ita, vt quibusdam cõtrarijs fermè temporibus agi videatur. Alia enim per æstatem, alia per hyemem germinare incipiunt. Sic & fructificatio, nam ea quoq; temporibus dissidet. Igitur quoad simplicius differere licet, quæ singulis temporibus commodè temperata sese exhibuerint, hæc & germinationes, & fructuũ consum

ſummationes nimirum ſingulis temporibus reddunt. Cæterùm particulatim quoq; diſcernere ea tentandum eſt. Quædam facilè germinant, quia viribus valẽt, alimentóq; abundant, vt amygdala, punica, & ad ſummã, ſylueſtria magis, quàm ſatiua: quædam ſuæ debilitatis cauſa germina facilè agunt, vt quæ natura herbacea, & annua ſunt. Complura enim ex ijs verno tempore florent, vt fremium. Nec málus roboris ſui ratione præflorere apparet, ſed ob aliam potius cauſam. Feſtinant autem tam robuſta, quàm debilia, ratione: altera enim ſua potentia, copiáque propellunt: altera, vel à minimo aëris momento moueri facilè poſſunt. Quin & humiditas, atq; mollities ad emittendum plurimum confert: vt etiam de primo exortu retulimus. Siccum enim, & ſpiſſum, neq; tranſmeatu facilè eſt, neq; copiam habet materiæ. Quæ autem contrarijs temporibus germinant, his nonnulli cauſam humiditate, caliditatéq; aſsignant. Frigida enim æſtate, calida hyeme germinare autumant: vt vtraq; natura conuenienter temperata vtriq; tempori ſit. Ita enim & Clidemus cenſet, haud igitur male id quoq; aſſeritur. Sed paucitatem, & debilitatem, & ſi quid aliud in cauſa ſit, adijcere decet, ſicut etiam in olerum genere: portulaca enim, & cucumis, & cætera huiuſcemodi, præhumida & frigida ſunt: ocimum ſiccum, atq; lignoſum eſt. Attamen hoc ante feruẽtes dies germinare ita, vt perdurare, atq; perfici poſsit, minimè valet: cauſa verò debilitas eſt, quemadmodum & cucumeris. Hæc enim quamuis arboris altitudinem capiat, in ramosq́; ſeſe modo vitis arbuſtiuæ diffundat, tamen vitæ admodum fragilis eſt. Itaq; ante æſtatem germinare non poteſt, ſed autumnum vſq; prorogare etiam cupit. Adde quæ aculeis cõſtant, quæq́; radice in caput excreſcũt, ceu nepa quæ appellatur, & tiphyon, & ſpina regia, & lirium. Aliqua & poſt arcturum incipiunt. Siue igitur poſteriora, ſerioráq; hæc indicare conueniat, ſeu cæteris feſtinantiora, vtpotẽcum primi imbres antecedant (nihil enim ad rem propoſitam refert) illud profectò latiſsimè patet, quod neq; magnitudine, paruitatéve maturum prouentum, ſerotinúmve germinis ſtatuere iuſtum eſt: neq; fortaſſe caliditate, aut humiditate, aut ſiccitate tantummodo, ſed modum quendam tempori congruentẽ habeat vnumquodque, opus eſt, vt tenerrimum effici poſsit. Singula enim expectare ſuam perfectionem videntur, nec prius germen vllum effundunt, ſed penitus ſibi immota pariter arbores, frutices, herbæq́; conſtant: quod manifeſtum præcipuè in ſylueſtribus eſt, quorum generatio ſponte, ſineq; vllo paratu

fieri assolet, Omnia penè autumnalia, aut certè plurima generi fruticis, suffruticis, herbæq; attribuimus. Arbos enim nulla penitus autumnum desiderat. præterquam si germinandum secundo cuipiam sit: quædã enim post arcturũ sua germina geminãt.

Quando arbores perpetua fronde germinent. Item quamobrẽ aliqua semper germinent, floreant, fructificent. Tum de nite insana. Caput XI.

AD summam (vt in vniuersum exponam) Arbores, quæ perpetua fronde conduntur, tum germen, tum fructum serius proferunt, scilicet spissitatis, siccitatisq; causa: paulatim enim in his affluit alimentum. Adde eam partem alimenti, quæ foliis assiduè venit. Hinc enim collectus, quo arbores ocyus cogantur turgescere, nullus fieri potest: sed suo tantummodo tempore, quoad liceat, commouentur. Rara enim admodum sunt, quæ in genere semper virentium germine fructúve præueniant, vt hedera, vt rhamnus, & quicquid eiusmodi. Proprietas autem caliditaténe eorum, an raritate, humiditatéq;, vel etiam omnibus his de causis eueniat, quærendum sanè est. Illo tamen prius nõ abrefortasse expositio, quæ calida, quæq; frigida sunt, quibúsq; rebus debeant iudicari. Sed de his postea. Quamobré autem alia celerius, alia serius germinent, causas prædictas reddere possis. De his verò, quæ omnibus temporibus germinant, florent, fructúmq; pariunt, ceu malopersica, & quicquid ciusdé generis sit, ambigere quispiam possit, non solùm, quoniam earum temperamentum temporibus singulis non respondeat, sed etiam, quod nec ipsa genera inter se germinis, aut fructus ratione conueniant. Id enim dissidium esse in his tantummodo volumus, & euenire videmus, quæ nulla generis coniunguntur societate. Igitur affectionem hanc proximam dixerim animalium fœtibus, qui prœposterò concipiũtur. Sed causa in illis patescit, in his quæritur: illi enim quia nõ simul sua principia cœperint, nec fortè in eodem loco, idcirco simul concipi nequeunt. Horũ autem germinatio quamobrem simul non fiat, haud facilè dictu est. Quod enim radices non vbiq; versus, neq; similiter habeantur, aut quod rami non recipiant succum, neq; coquant, quibus prima germinatio prouenire possit, illud ita fiat, necesse est. Sed quamobrem hæc ita sint, cuius ve rei causa, facilè dici nõ potest. Vitem enim quam infanam vocamus, non procul argumento fortasis concepisse rursus existimaueris: hæc enim, quod minus suum excoquit fructum, pleráq; fœcundi humoris residua

conti

continet. quæ aëre mitigato mox in lucẽ emittit. Sicut cæteris quoq; arboribus prima germinatio erũpere solet. Fraxinus verò, & reliqua generis eiusdẽ perfecte pariunt, atq; excoquunt. Quę cum ita sint, partus diuidi, & alias alium reddi, absurdum certè appareat, præsertim cum vnico naturæ impetu agatur. Ambiguitates hæ ferè sunt.

Solutio quæstionis quare semper aliqua generent.

Caput XII.

AD causam autem reddendã pro facultate, quæ in his rebus suppetat, primo quod suprà retulimus, accipi decet: id est, quãq; arborẽ permulta habere principia, tã ad germinandum, quã ad fructificandũ. Quod (vt dictũ est) naturæ arboris propterea damus, quia & permultis sui corporis partibus viuit, & vim proinde germinandi nõ paucioribus obtinet. His verò ipsis principijs germina neq; cuncta similia inter se, neq; paria, neq; simul proueniunt. Sed eo velocius, vberiúsq; singula coalescũt, quo plus paboli, validiusq; influxerit. Etenim quodque germen, quasi planta quædam in arbore, perinde vt in terra consistit Cum autem germinatio simul non fiat, neque vires pares concurrant, rectè nec fructuum concoctio simul omnium agitur. Nam & partium situs differentiam sanè facit, videlicet cum aut ortum, aut occasum, aut septentrionem, aut meridiem spectant, quemadmodum & totarum arborum situs, afferre differentiam potest, aut si loca tenent serena, & placida: has enim tum germine, tum fructu præuenire notatur. Sed cum communis omnium natura huiuscemodi sit, vbi cœlum placidum, serenumque est, breue admodum tempus arbores sua germina differunt, vt in Aegypto: at vbi frigidum, atque imminte, plus præterceat temporis necesse est. In totum enim breuis quædam intermissio fiet, si tellus copiosum præbeat alimentũ, & cœlum se temperatum apte exhibeat. Nam & ea, quæ nonnullis in locis folia nunquam amittunt, vt ficus, & vitis: propterea non amittunt (vt dictum est) quia nunquam his nutrimentum quantum sufficiat, deest. Hoc ergo commune plurũ est: alia enim propter suam naturam, alia propter locum, idem aliquid sortiuntur. Sed cum omnia ita diuisa sint, vt alia fronde perpetua, alia decidua capi debeant, causasque illis semper virentibus sit alimenti vbertas assidua: eorundemque, alia propter suam naturam, alia propter locum, talia constent: Tertium iam, & quasi deinceps consequens perpetuã germinationẽ ponere decet. Quod enim semper frondeat, nõ semper ger-

minet est necesse, sed illud seruare tantummodo eadem germina potest: quod autem germinare perpetuè natum sit, alia semper aggenerat, etiam germina, vi scilicet suæ peculiaris naturæ. quod idem vel in alijs fieri aliquatenus patet: germinant cũ germinationẽ alia sub ortum syderum, alia nullo tempore certo, vt etiam vitis. Quod igitur his aliquatenus natura cõcessit, illis perpetua dote largita est, vt semper germinẽt, semperque fructificent. Cum autem natura talis eorum sit, nihil iam absurdum appareat, si alia perficiunt. alia flore promittunt, alia pariunt, alia superfœtant, atq; parturiunt: nec enim in cæteris arboribus omnes partes simul esse sentimus. Sed quærendum potius sit, quænam, aut vnde sit eorũ temperies, atque coagmentatio. Quod simile esse videbitur, vt si quæram, quæ temperies semper frondentium sit, præter quod hoc aliam quoque rationem desideret. Addere nanque oportet, cur tantum alimẽti haurire, atque incoquere possint, vt nunquam generandi desit facultas. Enimuerò illa addita ratione, germinatio non nisi fructus generatio est. Nam simul quidem fructus plures gestare, alium perfectum, alium imperfectum, alium subnascentem, vel iunipero, alijsque obtingit, quorum concoctio lenta, & fructus abtolui difficile potest. Horum igitur causa sit hactenus in præsentia exposita.

An germinent simul suprema: & inferna plantarum.

Caput XIIII.

VTrum autem germinatio, & auctio partium superiorum, ac inferiorum, quæ in terra conduntur, simul fieri soleãt, an distinctæ sint tempore, vt inter autores nonnullos conuenit: scilicet radices per autumnũ, hyememq; augescere: caudices, & ramos per ver, atq; æstatem, & præcipuè sub sydus: idque ratione sic fieri, siquidẽ & in prima generatione sequi identidem soleat. Radicẽ enim prius semper, quàm germen produci: antecedere nanq; id, quo alimentũ inferatur, esse necesse: quod idẽ vel in cõsitionibus autumni liquere: tunc enim plãtas cõsitas, radices capessere, nõ germinare nisi paululũ. Nã si radice carerent, mox putrescerẽt, atq; perirent. Sed idcirco eum satum commẽdãt, quod plãtarũ primordia efficit firmiora, quibus vtique & caudex, & reliqua generatio prodit. Etenim quæ protinus ad germinandũ excurrũt, debilia, & infœcunda reddũtur, quemadmodũ in seminũ genere hortos Adonidis dictos licet prospicere. Probabilis hæc eadẽ ratio vel hinc videri vtiq; potest: partes enim supernæ aëre frigido impediuntur: infernæ autem

obrutæ

obrutæ,obsessæque vndiq; terra, & simul sufferuefactæ calore, fugatus iniuria frigoris se ad ima recepit,atq; etiã humoris, alimentiq; copiola refertæ facilè augescere possunt. Nihil enim his deest,quod auctionẽ,generationemq; facere valeat. Ad hæc argumẽto illud accipi potest,quod frumentis euenire videmus. Hæc enim hyberno tempore obstipata,perstrictaque,magis radices capessunt,quod rustici carcinationẽ appellant, vtpote cũ vires, alimentaque de partibus superis ad ima vertãtur,regressusque fiat modo itineris cancri. His igitur rationibus auctionem distingui tempore dixerim. At illis hoc idem negauerim. In prima enim generatione prouenit quidem radix prius, quã germina:sed non adeò, vt spacium quoddam temporis amplũ procedat:sed ita,vt breue admodum intelligi possit, quemadmodum in animalium genere cor, quæque circa cor ipsum consistant. Natura enim(vt ita loquar)nullam penitus rem particulatim,vt ars,facere solet, sed omnia vniuersa, simulque procreat:quãquam alia prius,quàm alia conficit. Si in autem in prima generatione necessarium illud credideris,at in alendo,augẽdoque non alia prius,alia posterius ali requiritur, sicut neque in animalium genere, sed simul quodammodo omnia tota sua mole aluntur,ita,vt non alio modo quàm per continuationem cuncta ali,augeriq; valeant.quod præcipuè in incremento patescit.Ad hæc absurdum,si vis illa alendi dirigat per tam multas partes suum officium, dum format, impertitque alimenta, vel si quod extrinsecus agit,vt flatus,aut ignis, id rem particulatim perficiat. Neq; enim hæc ita agere verisimile est, sed potius cum vna cũ temporibus mota sunt, tunc per totas plantas transmeare credendum.Quod enim generat,vnũ est:non quẽadmodum Empedocles diuidit terram radicibus, ætherem germinibus:tanquam alterum seiungi ab altero,tribuique vni tantummodo posset,nec ex vna materia, & à causa vna generationem fieri oporteret. Locis autem si diuiseris, magnum admodũ temporis spacium sequetur. Germinationis verò impedimentũ,quod frigus inferre potest,verè quidẽ asseritur:sed partitionẽ id naturalẽ facere nequit.Accidit enim vt radices aliquorum increscãt;quod vel tempore omnibus debito nunquã proculdubio euenit,cum frigus retorserit:sic enim germinatio inhibetur. Radicis autem incrementum nihilo impediri potest, caloris scilicet ratione,cum radix ipsa ad eruptionem, auctionemq; plene turgida constat. Idigitur tribui naturæ non decet, quod aliquo extrinsecus impedimento sequatur : sed quæ impetu natu-

rali aguntur, hæc ſolum naturæ imputari par eſt. Cum verò hyemes tempeſtiuæ, ſerenæq́; ſunt, ſimul & ſupera, & infera incrementũ capeſſunt. Vbi enim cœlũ mite, & germini cõgruens eſt, breue quoddã tempus (vt diximus) germinationes intermittuntur. Hyeme autem non ſolùm germina, ſed etiã radices inhiberi ratio eſt. Siquidẽ earũ quoq; auctiones, generationesq́ue Solis feruore ſequantur, neceſſe ſit. Altius enim quàm ſol attingat, deſcẽdere nequeant, præterquã ſi nonnuſquã ſolum expeditum, molle, inaneq́; ſit: niſi enim hoc ita ſit, quærere ſanè quiſpiam ratione optima poſsit, cur hyeme radices augeſcere ne-10 queant, cum neque nutrimentum, neque frigus impediat: & fortè communis hæc quæſtio ſit etiam de alijs partibus. Alitur eñ vnumquodq; quandiu viuit: augetur verò, quod germinãdi citetur impetu. Plantæ autẽ tam nouellæ, quàm veteres, vndique ſe ad germinandum compellunt: ſed fortè euenit, vt molles tũc tota creſcere apta ſit. Cum verò hilare tempus acceſſerit, germina liceat prodire quod iam quaſi generatio quædam exiſtit. Quapropter non temerè in ſe velati prægnãtia geſtant: & aggregato, præparatoq́; humore ad generandum, temporibus poſt idoneis partus egerunt. Habent enim in ſe rami tam parui, quãz0 grandes principia quædã vitalia, quæ tepefacta temporis indulgentia germina pariunt, etiam ſi nulla innitantur radice: quod præcipuè in plantis pateſcit, quas detractas vitibus, alijsq́;, cõponunt in dolijs. His enim germina exeunt tempore congruo. Nonnunquam defixi palmites, & rami ficulni, & pali parte ſua ſuperna germinauere, quoad ſcilicet principium illud vitale poſsit intelligi, quanquam ſubtus nulla ſeſe penitus radice firmauerunt, vtpote quæ principia quidem, viresq́; ſortirentur, ſed alimento egerent, quo ſuos partus tueri, augereq́; valerẽt: quod quia deeſt, exiccantur demum, & pereunt. Quamobrem 30 nõ improbe affirmare vidẽtur, qui nouos fructus ſponderi protinus inquiunt, primis nondum ſemotis ab arbore: hoc enim vires, arborem nõ deficere ſignificatur. Igitur incrementa vtraq; ratione fieri poſsint. Cæterum ob hæc eadem potius arborum fieri totarum credideris.

Vtrum arbores hyeme ſint prægnantes, vere pariant: deq; ratione, varietateq; in ſatu, in quatuor anni tẽporibus.

Caput XLIII.

SEd ex ijs, quæ paulò ante retulimus, quæret profectò quiſpiã Vtrũ arbores hyberno tempore prægnantes perdurẽt, vernò autem pariant: idq́; veluti per circuitum agi ſoleat cer-

tis

tis temporibus, quemadmodum in animalium genere. An alimẽti inopia, rigoreq; aërís id eueniat. Etenim si sereno, mollíq; aëre germinare assiduè possint, partus certis temporibus tribui haudquaquam oportere appareat: vel si id minus, at nõ ijs temporibus quibus tribui solet, vt totũ simul regerminet, & si quid turgescit, pariat. Quod si cœlum obsequens, miteq; assiduè sit, ea quoque fortassè, quæ à poëtis narrantur, ratione non carere appareant: neque illud absurdum sit, quod Empedocles inquit: Perpetuis folijs, & toto fructibus anno, Vbertate vigent. Ad hæc id prorsus ambiguũ est: Vtrũ maturitates fructuũ similes, an deteriores reddantur, cũ calor infirmior, tempusq; humidius sit. Sed hoc velim per suppositionem contempleris. Temporũ autem circuitu solito arbores æstiuo tempore exinanitæ partim ex germinatione, partim ex fructificatione rursus repleri, restituiq; videntur. Deinde ex ea ipsa restitutione temporibus congruis parere, atque germinare partu gestato quodammodo, tam in partibus, quàm in totis. Rectè autem, & sationes, & aggerminationes pluribus fieri temporibus solent: quæ quidem tẽpora contraria inter se quodammodo esse videntur, id est, autũnus, & ver, & ortus caniculę: quod enim aggerminetur solstitijs minimũ est: sed post arcturũ, & sub canicnlam longè copiosius germen adijcitur. Ver igitur nullam sui efficit admirationẽ: est enim id tempus omnium viuacissimum, fœcundissimumq;, vtpote quod humidũ, calidumq; natura sit. Aestas contraria quasi Veri accedit: sicca enim, & feruentissima est, præcipuè cum sydus exoritur. Item autumnus non solũ siccus, sed etiam frigidus sequitur, aëre tam immutato tẽporis hyberni accessu. Est autem & frigiditas, & siccitas, germinationi omnino contraria. Igitur temeritas quædã naturæ in ijs ipsis appareat. Verum neque ad germinandum contraria tempora illa consistunt, neq; hercle inter se dissident aliqua suarum virium ratione, sed similitudinem profectò aliquam sortiuntur. Tempus enim quod germini accommodetur, humorem aliquem, caloremq; habeat opus est, vt vernum: & quidem id ad germinandum aptissimum proculdubio venit.

Cur sicca, & feruenti æstate fructus nascantur: atq; autumno sicco, & humido itidem. *Caput* XV.

RElíquis autem ambobus hoc idem ortu caniculæ, & post arcturum obtingere solet: etenim sub ipso sydere quanquam plurimum feruerat, tamen & austri afflant, & nubes consistunt, & ipsæ arbores manifestè

hume

humescunt, & sub cortice humor quidam expanditur: quamobrem eo quoq; tempore continuum alimenti citatur, siue humore compulso, & facta circum obsistentia quadam, seu ob aliã causam. Id tamen hominibus etiam accidit, & hinc alui vehementer solluntur, & febres permultæ præ nimia corporum humiditate inuadunt. Terra quoq; per idem temporis amplius humescere planè videtur, & aquæ proinde emergunt, & aliæ permultæ mutationes euenunt. Sed quam ob causam hęc sequantur, aliàs disputabimus. Quod autem plantis humefactis, & aere nullo extrinsecus obsistente germinom germinatio non absq; ratione accidit ijs, quæ suprà diximus, latissimè patet. Autumnus verò, nõ quemadmodum dictum est, siccus, & frigidus est, sed potius caliduus: & simul ac syderis facta mutatio sit, aër humidus satis redditur. Quamobrem euenit, vt quasi mistio quædam humidi, & calidi fiat, sicut & tempori verno calor à sequente æstate obtingit: etenim autumno caloris prægressæ æstatis aliquid extat. Humiditas autem recens accedit, scilicet ob densitatem, refrigeratio nemq; aëris. Recte & quæ sterilia sunt, & omnino quæ iuuenescunt, quàm vetera, fertiliori prouentu sua germina duplicant. Adde quæ locis humidis, hybernisq; exeant. Siccioraenim quæ fructifera, vetustioraq; sunt: quoniam altera humores suos ad fructificandum absumunt: altera, natura etiam sua non nisi siccа constare necesse est. Sterilia verò, & noua, plus humoris calo risq; possident. Rursus vbi hyberna loca, & humida sint, flatusq; commodi non desint, ibi omnia autumnalia longa, humida, bonaq; reddantur. Sæpe etiam imbres æstiui plurimis eiusmodi locis descendũt. Itaq; aeris ea ipsa humiditate plenius germinant, augenturq; arbores. Nam & ea, quæ bifera esse videmus, vt pomorum pirorumq; genera quædam, his in locis potissimò exeunt, vtpote cum tempus sese longius protrahat, fructusque priores celeriter decerpantur, quod etiam fructus prouentum celerem dixeris. Veruntamen refert, quam primum enim arbos repletur, qua de causa fructus eadem alios perfectos iam vsui præstat, alios concipit, parturitve. Cæterum nihil ferè ex ijs, quæ secundo fructificentur, simile primis perficitur. Sed quoniam vnà cum plantæ impetu, solis quoq;, & aëris opera non adiuuat, idcirco omnia deteriora redduntur, quod in alijs lõgè latius patet. Ostendit enim & punica fructum secundum, & myrtus: sed augere nullatenus possunt. Igitur propensiora ad supergerminandum (vt ita loquar) omnia, quæ suapte natura facilè afficiri possint, nisi quid siccitatis causa nequeat, vt amygdala: aut nuf

fruct

fructus decerptio proximior sit, quàm vt tempus germinare germina valeat. Igitur si autumnus prolixior fuerit, rosas quoque erumpere posse, & alia generis eiusdem ratio est, vt apud Dion. Macedoniæ fieri aiunt. Quæ quoniam coctione vehementiore non egeant, tempus adepta quantum satis sit, florem emittunt. Deniq; (vt sæpius diximus) cum cœlum mite ac humidum, & in totum commodè temperatũ est, assiduè germinare arbores possunt: quanquam non omnes, sed aliquæ: minora autem longè amplius possint: quod etiam nunc quibusdam ex coronarijs euenit, quæ locis circumobleptis, apricisq; continentur. Nam & œnantha, & viola nigra, & alia quædam, assiduè florere videtur. Si inautem & cultus adhibeatur, longè amplius ita cõtinget. Locum verò valere plurimum, cum apricus, circumobclususq; est, vel arborum ipsarum testimonio patet. Locis enim eiusmodi pleraque exeunt, quæ nasci alibi nequeunt, & fructum eadem afferunt, cum cætera generis eiusdem alijs locis afferre non valeant, & præflorent, & prægerminant prius, quàm reliqua. Sed de his satis.

De ratione biferorum, tum de floribus, fructibusq;. *Caput* XVI.

QVod autẽ in biferis videmus arboribus, simile quodammodo illi est, quod in pecore fieri solet. Illud enim, cũ primi partus bene successerint, facultasq; fœtificandi denuò adest, rursum ad concipiendum citatur, dummodo tempus supetat. Et arbores quoq; decerptis fructibus primis, concipere possunt alios: sed solo pingui, culturaq; pleniore opus forsitan sit, in primisq; dixerim cœli temperiem perneceſſariã, vt tempus, quantum partui satis sit, nanciſci arbores valeant. Id enim causæ est, vt etiam si quis fructum, aut florẽ decerpserit, generari iterum alius non possit: quoniam tempus suffecturum partui nullum supersit: haud enim fieri potest, vt antè pariant, quã in vtero ferant, cum primus humor consumptus iam totus sit. Accidit præterea, vt gignendi principium lędatur illati vulneris causa: ita vt nunquam nisi alio denuò effecto principio, germen emergere possit: quod quidẽ præsens tẽpus nequit efficere. horũ igitur has esse causas opinandum. Flores autem rationi germinationis haudquaquam respondent. Arbores enim magna ex parte eodem ferè tempore sua germina ædunt. Sed quamobrem fructus longo pòst tempore matureſcant, causam illam reddemus: quod folia, & germina agiliora, facilioraq; sint, vtpote

cum

cum ei crassiore,callosioreq; constent materia,fructus purgatio re consistant,succisq; ipsis præcipuè perficiantur:quod quidem non aliud,quàm maturitas fructuum est,ad quam certe amplio ri paratu,confectuq; opus est Item fructus magnis inter se differentijs distant,eo quod aut lignosi,aut terrei,aut sicci,aut pingues natura sint:tales enim difficilius confici necesse est:qua de causa sunt,quæ cum flore præueniant,fructum tamen diu reticneant,ceu amygdala. Erui nanq;,qui ligno constat, difficilè admodum potest. Flos celerius exit ob eam,quam suprà diximus, causam:si quidem ea omnia modum conuenientem,ordinemq; sortiri debeant. Quinetiam florum ipsorũ,qui mole aliqua corporis emergunt,serius se estendunt, vt flos punicæ includitur enim in cytino.

Cur culta serius proueniant,quam inculta: syluestresq; fructus non maturent cum sint urbanis validiores.

Caput XVII.

INculta prius,quàm culta germinare incipiunt,vt vitis,malus,olea,ficus,& reliqua: quoniam calorem amplius valeant retinere,cum non fodiantur,neq; radice nudẽtur. Calor etenim est,qui ad generandum mouere arbores potest. Adde quòd nulla superioribus partibus plaga illata est,dum aut rami decpptaré tur,aut fructus decerperentur . Acceptum etenim vulnus facit, vt arbos laboret,frigeat,contrahaturq; in exiguum. Ad hæc ratio illa,&(vt sic dixerim)præcipua,possit afferri , quod syluestres arbores,quoniam amputatæ,purgatæq; non sint sua geminandi initia minutioribus contineant surculis,quorum quisque pro exigui corporis sui ratione motum leuẽ desiderat,quo protinus germinare incipiat:quod vel in piro syluestri perspicere liceat. Hæc enim facilius quàm vrbana,eisdem prorsus de causis germen emittit. Cum enim pluribus,minutisq; internodijs diuidatur,principia illa germinandi agiliora,propensioraq; ad germen,opera cœli ambientis reddantur. Necnon & siccitas nonnihil conferre videtur:sic enim minus humoris relinquitur. Quod autẽ minus sit,motu facilius extat. Melior igitur,pleniorq; germinatio & fructificatio cultarum arborum est:sed citior negle ctarum. Cur syluestres arbores,cum vrbanis validiores sint,fructus maturare non valeant quæres. Pro virium enim ratione coctiones sequi consentaneum est. Vnam igitur causam fructuũ copiam assignasse parest:non enim tantum suis prævalẽt viribus,quantum plus æquo fructificant. Ergo magna geritur copia

cuius

cuius maturitatem vires arborum attingere nequeant. Quapro
pter agricolæ, partem auferre cum plures prodierint, solent.
Altera causa est, quod arbores sylvestres spissiores, siccioresq;
sint, & succum proinde ad se potius trahant. Alimentum au-
tem & excoctio, nō nisi humoris expāsione perfici potest. Quod
si humor aliunde trahitur, nunquā ab alio capi facilè possit. Ad
summā, non quæ validiora, altioraq; sunt, hæc amplius ad fru-
ctificandū valent. Solutū enim, laxū, permeabile, & humidū id
esse oportet, quod fructū largè laturum sit. Spissitas verò cōtra-
rium est, quod etiā in mulieribus, reliquisq; animantiū generi-
bus patet. Idq; ipsum agricultura quoq; adhibere contendit, cū
superuacua quædam plātis abscindit, alimētaq; subministrat, &
omnia patefacit, afflatibusq; exponit. Fructum igitur ratione
prædicta copiosè producunt: sed percoquere nequeunt, ob eas
quas diximus causas.

*De maturitate fructuū, & usu eorum. Item cur non, ut quæq;
validissima sunt, ita & semine præferantur.*

Caput XVIII.

COncoctio in pulpa fructus fieri solet, quā scilicet confici, &
succum, saporemq; capessere nostræ naturæ congruum, ne
cesse est. Sed fortè hoc ipsum prius distinxisse oportet: Conco-
ctionem aliam pulparum, aliam seminum esse. Et earum alterā
ad cibum hominis accommodatam, alteram ad generationem,
perpetuitatemque arborum pertinere. Fructus enim & semi-
na earum rerum causa, natura produxit. Vtrunque verò con-
coquendi genus alteri quodammodo opponi videtur. Cum e-
nim pulpa humidior & plenior est, fructus minor includitur:
cumque is maior est, pulpa minor, durior, saporeq; deterior am
bit. Cuius etiam rei causa agriculturam solers adinuenit inge-
nium, quæ fructus alimentum, incrementumque valeat impedi
re. Omne enim ferè vrbanum, nucleo minori fructificat, quàm
sylvestre: & cultum, quàm incultum: & melius cultum, quàm de-
terius: quoniam amplius humescunt, & alimentum vberius ad
pulpam agendam deducunt: atque etiam succos pro modo no-
stro vsui congruente, maturent. Igitur concoctiones mul-
tum inter se differunt. Siquidem & minus solitum illud con-
coquendi genus addidisse conuentat. Sed fortè dubitauerit
quispiam, atque statuerit, quod validiora exuperat, idem e-
tiam debiliora posse exuperare. Semen autem omnium esse po
tentissimum, vtpote cum hoc finis communis sit omnium plan-
tarum. Rei nanque similis generatio, finis proculdubio est: &

quid

quidem in animalibus semen non nisi perfecta natura posse fieri patet: cumq; ob senilem ætatem defecerit, generatio cessat. Re ctè igitur dubitaueris, atq; ita statueris. Seminis cũ productio, perfectioni prorsus cuidam tribuitur. Quo tandem modo ætas in singulis accipi generibus possit, non tamen quæ vegetiora, robustioraq; sint, hæc seminis producendi vim præcipuè possident. Sed econtrario propemodum sequitur, cum in alterutram partem succi, viresq; perrexerint. Quamobrem in genere quoq; plantarum idem euenire ratio est, atq; ita portionem etiam illam accedere planum iam est: ad vtram enim partẽ succus influxerit, reliqua ieiunior erit: ambabus enim satisfacere non quit: hoc exploratum fermè in omnibus est. Plantarum autem genus, tres quasdam portiones succi sortitum est. Ducitur enim succus ad arborem ipsam, eiusq; germinationem, quod quidem fructibus obest, si plus æquo incelsit: hac enim de causa fructus plerunq; non prodeunt. Item ad fructum, & pulpam fructũ ambientem: impetus enim factus ad alterum, ne quis ad reliquum fiat, impedimento est. Vt igitur in illis non deest ratio, ita nec in his deest, sed portio planè sua seruatur. Syluestres cũ arbores, tum fructui, tum pulpæ humorem distribuũt, sed plus ad fructũ deducunt, ita, vt is effici possit amplior. Ad hæc non ineptè omnino fortasse dixeris syluestres, amplius sua semina augere, quoniam masculæ quodam modo sint, & spissiores, sicciores q; naturæ consistant. Cultura enim, alimentorumq; copia plantas efficiminari verisimile est. Sed hoc argumentum è remoto deducatur, itaq; similitudine quadam dicatur id, velim. Inter maturitates autem, ea quæ fructibus datur, primatum ad generationem obtinet: quæ pulpis, hæc ad hominum vsum prævalet. Vtra perfectior sit, alterius interest disputationis indagare. Nam & in foliis, & in radicibus sic tantũmodo vti solemus, vt olerum ea ipsa excoctio perfectior est, quanquam eorum finis in seminibus sit, quibus ad pastum nonnunquam vtimur.

Vtrum calidiora sint syluestria, quam urbana: deq; naturæ ratio de syluestribus colligi, an de urbanis. Caput XIX.

EXplodenda nec illa ratio est, quod ex frigiditate arbores syluestres concoquere nequeãt. Nuclei verò ligneoso quodam, & purgamentario alimento consistunt, quemadmodum animalium ossa. Ergo hoc ipsum non ineptè asseritur, nucleum ex lignoso, terrenoq; confici alimento. Verum semen non ex eadem, sed

sed ex purissima compilatur materia. Quæ autem natura calida, hæc eo copiosius semen apta proferre sunt, quo plus caliditatis obtineant. Et vrbanorum caloris indicium, vis ipsa succorũ est. Succus enim ficorum, lac contrahit: caprifici, minimè aut prave. Sed huic rursus alia quædam repugnat generalis de caliditate opinio, quod sylvestria durare amplius locis frigidis possunt, in torumq; robur non nisi caloris ratione obtingit. Sed de his post hæc forsitan differendum sit: prolixiore nanq; opus est disputatione: & quæratur oportet, quænam calida, quæue frigida sint, quibusq; rebus determinari hæc deceat; atq; etiam quænam eorum causa sit, sive sola, sive cum alijs: & quorumnam ratio coquendi divisionem possit recipere tam simplici, absolutaq; ratione, quàm quod ad genus humanum attinet, vt quæ acrimonia, vel lacco medico differrent, quæ quidem medica, & comedãtur, & vsui potissimo sunt. Hæc igitur quasi proprietas quædam naturæ animadvertitur, ad quam scilicet & alimẽta, & culturæ, aut contrà neglectus, sævitatesq; pertinent, vt de lasere, & intinti serunt, & si quid aliud cultionem aspernari aptum sit, aut è diverso si quid siccam vel humidã, & hybernã telluré persequi soleat. Ex hoc autẽ ipso quæret fortassis iterum quispiã cõmuni quadam, ac generali cespitãs ambiguitate, vtrũ naturam ex ijs, quæ sponte proveniũt, contemplari potius deceat: an ijs, quæ cultu hominis exeũt, atq; adolescũt. Et vtri generi potius ratio naturæ tribui debeat, quod idẽ ferè est, vel potius pars quæstionis illius. Verum in genere sylvestrium, an in vrbano sit natura investiganda. Natura enim in se principia tenet: & id secũdũ naturam esse censemus, quod in se principiũ motus possidet, & quietis: cuius generis illud profectò est, quod sponte proveniat, non quod opera hominis, præsertim cũ arte quicquã cõstiterit: nãq; ab alients principijs id producitur. Et quidẽ in animaliũ genere, ea quæ fingantur, aut ad paruitatẽ, magnitudinémve, in totũq; ad effigiem quandã formæ, vi perducantur, facta secundũ naturã minimè censere debemus. Natura enim semper id spectat, quod optimũ sit, vt inter omnes cõvenit autores. Cultus verò, & huiusmodi adhibita cura, naturæ auxiliatur, quò perfectius suũ exequitur officiũ. Dũ igitur natura satis sibi nõ est hæc per artẽ assumit, ceu copiã alimenti, pinguitudinẽq; & rerũ impedientiũ exterminationẽ, quæ scilicet loca etiã apta, & ad singula accõmodata valeãt adhibere: in quibus quidẽ naturã contẽplari dignius esse putamus. Sed illa rerũ externarũ tantũmodo ratione opitulãtur, ceu aëris flatus, solt, alimenti. Agricolatio verò

in ijs ipſis pleraq; immutat, diſponitq;. Quod ſi illa hæc exigãt, quò melius ſuccedere poſsint, hæc quoq; illa deſiderãt, ratio eſt: præſertim cum agricultura ab ijs ipſis dependeat, atq; in his ſua ſortiatur principia. Nam illud quoq; ijs, quæ ſpontè naſcũtur, abſurdè, & quaſi præter naturam euenire videmus, vt ex ſemini bus deteriora reddantur, atq; omnino degenerent. Neq; enim ſecundum naturam eſt, ſed ſimile ſemper generari expoſcitur. Igitur ambiguitates hæ, talesq; occurrunt.

ſolutio quæſtionis, quemadmodum conſideranda ſit inurbanis, & ſyluestribus naturæ ratio: ac de maturitate, & uaria fructuum concoctione. 10

Caput XX.

SEd his quoq; naturas diſtinxiſſe, quemadmodũ concoquẽdi genera, prius oportere, planũ profectò eſt. Alijs enim naturaſpontanea coniunctior eſt: alijs cultura, ſolertiaq; accõmodatior: nõnullis vtraq; ratio cõgruit. Quas ob res omnino conſiderandũ eſt, quẽadmodũ natura ſyluestribus, & vrbanis ſe diſtribuerit pariter in animaliũ, & plantarum generibus. Quippe ſyluestribus, quã vrbanis, frondes aptiſsimas & ad conſeruationem, & ad perennitatem, & ad auctionem, & ad fructuũ generationem, largita eſt. Fructiferas item ipſas diuidere fortaſſe oporteat, vt aliæ ſint, quæ ſpontè fructificent: aliæ cultura tantũ, & hominis opera ferant. Horũ igitur determinatio petenda hinc eſt. De concoctione autẽ, vnde digreſsi ſumus, reliqua ſubiũgamus. Omnia ferè, quibus fructus humidus, aut nudus, aut tenui intectus putamine, celeriter ſuos fructus perficiũt, vt ficus, vitis: ſed præcipuè morus. Hæc enim fructum nodum penitus gerit, vt quãtũcũq; ſol repeſcerit, citiſsimè fructus immutari poſſit, vt potè qui minimo egeat calore. Vna enim vis quædã prævalida, vniuerſaq; excurrere ſolita, fructum conficit atq; percoquit: ſicuti & in germinando fieri ſolet. Longa etenim prorogatio germinis, collectum maximum facit. Vnde & germina congeſta magno cum impetu prorumpunt adeò, vt vel ſonitum faciant, quod quidam affirmant: & concoctiones perfici celerrimè poſſunt. Nanq; ſimile euenit, atq; in frumentis, quæ hyemẽ diu retinuit. Cum enim laxata ſint, velociter augeſcunt adeò, vt non multò ſerius poſteriora perfici poſsint. Adde, quod etiam morus non ſummatim, ſed particulatim fructũ percoquere ſoleat: vnde & diutiſsimè perſeuerat, nec humoris tenuitas, aut aquoſitas admittenda eſt.

Cur

Cur morus cito percoquat, cum serò germinet: ficus & vitis serotinæ sint. Cur item aliquæ arbores sint præcoques, quodq; in Aegypto arbor quædam centesimo anno fructificet.

Caput XXI.

FRuctus mori his de causis velociter matureſcere poteſt: ſed vt Meneſtor autor eſt, germinat ſerò hæc arbor, propter loci frigiditatẽ excoquit citò propter ſuã debilitatẽ. Vitis autẽ, ficiq; fructus, ſeriores ſunt, quoniã & putamine obtegãtur, & ſuccum ampliorẽ, craſsioréq; gerant. Ad hæc ficus mole ampliore conſiſtũt, & ſummatim quodãmodo matureſcũt. Vuæ autẽ, & numeroſiores prouenĩũt, quã vt breui excoqui poſsint, & cõgeſtis acinis coaceruãtur: nec aliquo interuallo diſcernũtur. Item vmbra opacãr, nec ſubdiuales depẽdent, atq; humore exuberãt: vitis enim aquæ prævida eſt. Deniq; omnia dulcia breuiori tẽpore matureſcũt. At ſi quis etiã pro noſtro vſu velit decerpere, longè amplius feſtinationes appareãt. Horũ igitur cauſę cur prius, cũue poſterius perficiantur, his ferè conſtãt. Non tamẽ cunctæ arbores, generis cuiuſq; præcoques ſunt. Vites enim & fici, permultis inter ſe diſcriminibus diſtãt, ita vt nõnullis fructus ſerò admodum matureſcere queat: quapropter cauſas in vniuerſum reddamus, fortaſſe dignius eſt. Ergo p̃coques illæ arbores ſunt, quæ nõ præhumidæ, nec ſucco frigidæ conſtant: quęq; fructum nudum, aut membranis intectũ prętenuibus gerunt, coctura-mq; ſuccorum aquoſam, non craſſam conficiunt. Serotinæ verò, quæ modo contrario ſe habeant, hoc eſt, quæ præhumidæ, frigidæ, & fructu, aut pulpa fructus lignoſæ, prædureq́ue, quibusq́ue fructus lignoſo ſepto, numeroſoq́ue continentur putamine. Ad hæc quibus ſucci pingues, & aliquam eiuſmodi ſortientes potentiam, aut quibus fructus ſicci, parumq́ue humoris habentes, idque pingue, vel eiuſmodi aliquid. Hæc enim omnia coctionem vehementer impediunt, quod in ſingulis etiam percipi licet. Quæ enim perpetuè virent, omnes propè fructum ſerò perficiunt: ligno autem tam fructus, quàm fructum ambientia, conſtat piceæ, larici, cupreſſo ſicci alij ſunt, aut pingues, aut lentitia quadam gliſcentes, vt cedro: vnde quamuis non magni, confici tamen difficile poſſunt, quoniam tales ſunt. Ad hæc ſpiſsitatis cauſa parum alimenti influi poteſt, totusq; acceſſus parciſsimè agitur. Inter eas verò quibus frons decidua data eſt, quæ perhumidæ, frigidæ, terrenæ, ſerò maturant. Frigiditas enim & ſiccitas, & multitudo, & terrena concretio, confici & matureſcere quam difficilimè poſſunt, vt pirorum

cymeitrium, & glandium. Quæ autem media temperie constãt, & satis calidæ, solutæq; sunt, hæ tam germine, quàm fructu præ ueniunt, vtpote quæ admissionis ratione percoagrua, cum sibi tum etiam cœlo ambienti consistant. Verum singula non nisi se moto omni impedimento sic accipienda censemus. Nullus enim neq; maturus, neque serotinus fructus attribui debet, siqua sint quæ aduersentur. Exempli gratia: quædam quanquam nudum afferant fructum, serò maturant, ceu smilax, & quædam alia racematim fructificantia: alia nõ solùm serò, sed particulatim etiã matureſcunt, vt rubus. Hoc enim in genere, quod quædam natura frigida sint, serotina tam fructu quàm germine cõsistũt quod alia nuda, & sine vllo putamine pateant, sufficere sibi nequeũt, cum tempus occuparit incommodum. Alia quod siccam naturã sortiantur, diu immatura persistunt. Quodq; etenim siccum, humorem desiderat, quo & nutriri possit, & coqui. Germen autẽ prout temporis particeps vtriusq; est, ita seſe tueri longius, atq; protelare potest. Verũ quantũ formula subsignare licitũ est, has eorum causas dixerim. Nanq; ratione ætatis serò, maturéve fructus pro tempore perficiuntur: vt plantæ nouellæ ex nimio humore, & in totum copia nutrimenti, tarde suos fructus perficiunt. Veteres autẽ cessant, quod effœtas iam eas longa ætas reddiderit, quemadmodum arbos illa Aegypto tributa, quam anno centesimo fructificare narratur. Ficus autem regionis eiusdem nunquam nisi scalptis fructibus, oleoq; perunctis cõcoquere potest, ex humorum scilicet vberrate, nimiaq; alimẽtorum copia. nec solũ fructũ serò reddi, sed etiã sterilescere quædã nutrimẽti copia facit: quẽadmodũ de vitibus, amygdalis, deniq; omnibus quæ perforatu castigantẽ, retulimus. Omnia nãq; illo nimio libe rata humore, aut ex sterilibus in fructifera, aut in melioris, suauioris q; fructus fertilia transeunt. Amygdalæ, si paxillo decisso, humorem influentem abstergas, idq; biennio aut triennio facias, dulcem ex amara efficies. Quin & ficum resectis radicibus, & trunco præfixo fertilem ex sterili, longeq; feraciorem reddi affirmant. Simile serè perspici in hirculatis virgultis licet: etenim earum quoque impetum reuocare, quantumq; vacans superfluat auferre oportet, vt fructum parere valeant.

Quare arbores melius proueniant solo non pingui: & quod solum aptum sit frumento: atq; in eodem genere aliqua mature, sero aliqua parere.

Caput XXII.

Eiusd

Eiusdem propè generis vel illa causa est, quamobrem non pingue, altum, lætumque solum arboribus commodum sit, sed quod deterius constet, frumentis autem illud vehementer conueniat. Radix etenim arboris alte in eo solo descendens, imaque subiès succosa, æquo plus alimenti attrahit, quod non in gracili, minusque alta tellure facere potest. Hæc enim radices per summa adhærent, minusque alimenti, & quantum competat, hauriunt. Nam & in arenaceis, sabulosis, saxosisque terris quantum satis sit, capere arbores possunt: nituntur enim, & in lo disiecta tellure radices nimirum suas demittunt. Ad hæc, solo eiusmodi vtpote saxoso radices amplius refrigerari consentaneum est, quod vehementer arbores quærunt. Frumentum autem radices plores solo vtique frugali capesit, quoniam alte descendit. Vitioso plerunque etiam exaresit radicum inopia. Refrigerationem ergo desiderat, quia radix alte infixa non est. Cum verò imbres crebri accesserint, deterius præ alimento nimio reddi credendum est. Nam & arborum fructus idcirco degenerant, quia alimenti copia deuincantur, vt superius dictum est. Sed absurdum profectò putaueris, quod inter ea quæ genoris societatem habent, animaduertimus: hoc est, alia matura, alia serotina consistere, vt fici quædam, & vite,, & pomi, & piri, & alia. Enimuerò inter animalia genus nullum eiusmodi est, cane excepto, sed omnia pari tempore, & ferunt in vtero, & alunt cũ pepererunt: quanquam tempora pro locorum natura sæpe permutant, & præcipuè quæ cum hominibus viuunt. Igitur germinationes quoque aliquorum posteriores forsitan veniunt, atque ita portionem absoluunt. Cæterum in quibus id desit, quæstio ista quasi per æquiuocationem exultat. Est enim & animalibus, & plantis à natura exhibitum, vt alia vrbana, alia lo syluestria sint: atque vt alia multum, alia parum sint fœcunda: alia verò quæ nullum fructum gignere valeant. Nam ea quæ caprifici ferunt, sui generis sunt: quippe quæ nunquam matureiscere, neque perfectionem vllam attingere possunt. Vites quoque insanæ vocatæ sui generis sunt, quæ non solum germinant, sed coquunt. & florent, & racemantur: at perfici non possunt. Eodem modo & punicæ, & si quid aliud ad florem vsque tantummodo veniat: sua enim natura quodque differentiam gerens, diuersi generis esse inre existimetur. Quæ autem percoquere, germinare florereque simul alijs tamen atque alijs partibus valeant, vt malus medica, hæc pleniorem quandam & pecu-

liarem certè sortiuntur potentiam: si quidem id agere possint perpetuè. Simile enim obtingit arq; in aëre placido, medioque conflato tempore, quo scilicet germinatio & fructificatio factitari assiduè potest, vt supra retulimus. Ibi tamen aër causa est, & omnibus cõmunis proinde occurrit: at hic natura visq; arbori sua, vtpote quæ se omnibus temporibus exhibere, tẽperaram ingenue possit.

Differentia inter pulpam fructus, & semen in pulpa inclusum, quo plus temporis perduret: ac de copia & bonitate olei. 10

Cap. XXIII.

SEd cum pulpa quæ semen complectitur, diuersa per se consistat (hanc enim natura vsui hominis accommodauit) terminum eius tempusq; statutum esse necesse est, quod vbi præterit, noxam vtiq; possint imbres, tempestates, hyemesq; interre. Seminum verò ipsorum nullus terminus est: vnà enim cum pulpis hæc defluunt: prosiliunt alia, vt pini picosæ, & ad summam omnium coniferarum. Conis enim adhuc pendentibus, hęc exiliũt, 20 vasaq; ipsa relinquunt inania Quod idem etiam cupressis euenire nullum dubium est: sed illis semen nuceum, his membraneum, & exile adest. Quæ igitur putamine ligneo, aut pelliculari quopiam ambiũtur, vt nuces & glãdes: hæc suis munita tegminibus, ad germinandi vsq; tempora illæsa seruari nimirum possunt. Quibus autem corpus ambiens carne consistit, hæc externa illa mole putrefacta, labefactaque, per seipsa sub lignea natura perdurant: vt vinaceum, & palmulæ nucleus. Alia membranæ ac tunicæ complures tuentur. Nonnulla inter se modo quodam deuincta, & vasculo communi circumobclusa, 30 vigore certè indomito permanent, vt pirorum, málorumque semina. Hæc enim omnia ferè pulpis plenioribus includuntur, quò plus temporis valeant perdurare. Custodia & ad generãdum conseruatio fructuum hæc est. Carnis autem fructus ipsos ambientis terminus quidam statutus est ad hominis vsum, vt dictum est. Nam & succi cum diu manserint atque maduerint, deteriores redduntur. Nonnullis quodam tempore pòst copia largior datur, vt oliuis post arsturi exortum. Ad id enim temporis vsque oleum augescere creditur, postea carnis incrementum succedit: & si imbres copiosè accessere, oleum in

amur

amurca deterius redditur: & ſæpe fructu obeandem cauſam putreſcēte, itidem accidit. Expectatur oliuarum maturitas, nec ſtatim decerpuntur, quoniam ſic confectio & decerptio difficilior fiat: atq; etiam arbores, dum perticis percutiuntur, detrimentū nimirum capiant. Ergo ſi id verum ſit, caloris naturæ datum omnino eſt, vt oleum, ac ſuccī pinguedinem large poſsit præſtare, ſcilicet cum ſe congruè ad rem ſubiectam accommodauerit. Enimuerò ſi calor vehementior ſit, non eodem fungi officio poteſt, ſed velut alienus & adiectitius quidam deficit, vimq; omnē ſuccī impellens ad carnem corpus tantummodo increſcere cogit. Quod etiam æſtate ac hyeme imbrium acceſſu, & aquis ſcaturientibus accidit, tempore incrementi. Caro enim excreſcit, atq; ita oleum alimenti nimietate abſumitur, niſi ſecuta ſerenitas corpus exiccet atq; attenuet. Sic enim ſeruari, ampliusq; exuberare poteſt. Quod cum alias ſæpe, tum magiſtratu Nicodori obtigiſſe memoriæ proditum eſt. Quamobrem olei profluuium longè melius extitit. Tantundem enim ex dimidiatis portionibus fluxerat. Sed modos coquendi deſtinatos eſſe à natura, hominum vſui, ex his cæterisq; ſupradictis, quibus de ſylueſtribus nodiſſeruimus, dilucide intelligi poteſt.

Quæ germine annotino, quæ nouello fructificent: tum palma in ſpica ad frumēti ſimilitudinem parere, & cur ita: necnon cur arbores aliquæ alternis annis fructificēt.

Caput XXIIII.

FRuctificant autem aliæ ex anniculis, aliæ ex nouellis germinibus. Quæ quidem naturarū diſcrimine pro ratione ſuorum temperamentorum planè inter ſe differunt. Etenim quę ſiccæ, denſæ, lignoſæq; ſunt, hæ germine annotino fructificāt vtpotè cum in his parcè influat, & germen adeò debile ſit, vt neque tranſducere, neq; retinere humorem valeat tanquam germen oleæ. Quæ autem humidæ, ſolutæ, plenæq; ſint, hæ fructum nouellis germinibus pariunt. His enim in vniuerſum vehementerq; impetus agitur: quamobrem ſimul & germen, & fructum effundere queunt. Cæterum & cum ex annotinis fructificant, puſillo quodam emiſſo germine ferient, nec protinus ex lignoſo illo antecedente fructus emergit: quoniā nec vllo pacto aptū id ſit fructum parere, niſi timere quippiam fiat. Sed peculiaris maximè, tum præ cæteris generibus ſeminum, tum præ ijs ipſis quæ ligno conſtant, palmæ generatio eſt. Non enim annotinis quibuſdam, aut nouellis hæc ferre ſolet, ſed ijs quæ prægnans æſtat, modò ſpicati ſeminis fructum condit. Virga enim

quæ fructum gerit, quemadmodum spica erumpit. Causam verò siccitatẽ, formámq; vniuersam arboris dixerim. Cùm enim custodiam fructus desiderent, siue extra consistant, siue intus formati demum erumpant, cæteris custodiam illam folia præstant, vt retulimus. Palmæ quoniam fructus non apud folium hæreant, concrescant intra arborem necesse est, vt validi, formatiq; tandem reddantur aeri. Quapropter in vtero parentis natura partum seruauit, quod similiter atq; frugibus inspicandis agatur. Spicatio autem communis plurium fit, causam quoq; communem quandam animaduerti necesse est. Sed mirum quod ex omni arborum genere, palmæ tantummodo frontibus id eueniat. Proprium enim si quid in ijs sit, quę generis societate iunguntur, iure admiratione dignetur. Verum de hoc amplius cogitare par est. Arbores autem quæ alternis annis fructificent, nec singulis possunt, quoad pingui minerua colligendum sit, omnes siccæ, prędurǽq; sunt. Adde eas quæ fructum non ex nouellis, sed annotinis ferant germinibus. Vt enim prius colligatur generetúrq; opus est: quæ simul hæ facere, quemadmodum quæ probè materiatæ altæq; sunt, minime queunt: quod maxime in olea patescit. Hæ enim infirmissima & fragilissima omniũ est, & decussa perticis, aut præcisa, vehementer laborat. Qui enim olиuas non ita legunt, sed aut sponte decidentes, aut manu concussas, propius ad fructificandum annuatim oleas accedere aiũt. Regiones quoq; plurimum inter se differunt. Itaq; in Alethea fructificari assiduè ferunt, quanquam anno tertio discrimen patescat. Quæ validiores sunt in earum genere, quę ramis annotinis fructificant, hæ prout deus tempora duxit, ita fructus reddere consueuerunt, quemadmodum quæ fructum suis nouellis depromunt ramulis. Nam eas quoq; temporum rationem cœliq; statum sectari certum est.

Cur quæ bene germinauerint male fructificent: & quod prius, quod posterius gignatur: præterea aerem, solem, & proprietatem arborum in fructuũ generationumq; ratione differentias constituere.

Caput XXV.

EVenit vt cum oleæ bene germinant, male fructificent: cũq; bene fructificant, male germinent: tanquam natura vtriq; satisfacere parti non valeat: sed necesse habeat absumere alterã, vt alteram faciat. Peculiare quod fico, & vitibus euenire quidã enarrant: hæc enim cum egregie germinant, tum maximè fructificare dicuntur. Quod si verum sit, supradictum quoq; verũ esse

esse necesse est. Fructum enim copiosa germinatio facilè detrahere potest, quod virtute loci, & bonis viribus arborum fieri potissimò solet. Telluris enim eiusmodi alimenti larga copia est: & arbos quæ valida sit, facilè suo robore attrahere possit, ceu amygdala atq; punica. Quamobrem in arbores debiles germinum lasciuia minime cadit, sed modice aptæq; ad fructificandũ his germina prodeunt. Quod enim satis fructum præstiturũ sit, id neq; excedere, neq; deficere in germinando oportet. Ficus autem vitisq; præcipuè candida, modicè vliginem attrahũt, ratione suæ infirmitatis. Solùm quoq; vt minus frugale sit, opus fortasse est, vt ne soli quidem causa excessus possit vllus accedere. Quapropter in insulis hæc amplius euenire videmus. Verùm rationem illam communem de omnibus debilibus reddi melius est. Huius igitur causam hinc petere omnino debemus. In cũctis autem fructibus pulpa, & pars exterior prius quàm semen gignitur: quod ita fit, non solùm quia semina magna ex parte ligno-sa, nucleosáq; sint, lentiusq; proinde consistant: verumetiã quia semen finis fructificandi est, quemadmodum diximus. Quod autem alicuius gratia est, id prius quàm illud esse necesse est. Rerum enim eiusmodi generatio, non nisi præcondito aliquo & veluti iacto quodam fundamento fieri potest. Qua de causa nõ desunt, quibus non singuli fructus semen gerant, vt in vuis: acinos minutos prospicere licet, tanquam eos natura perficere minus potuerit: quanquam non minus dulcedinis his paruulis, quàm magnis illis concessit. Ex qua planè intelligi potest, quã rarã aptaq; excoqui pulpa fructus consistat: siquidem à sole & aere, & tempore ipso percoqui, atq; dulcescere possit: quàmque semen opus naturæ proximus sit. Sed hominibus nõ æque omnia semina vsui sunt, sed alia nulli, alia minimo. Quamobrem fructus qui nucleo vacant, præcipuè quærimus, & quoad possumus, tales vt fiant, operam damus: vt cum vuas sine vinaceis nasci molimur. At natura tam pulpæ quàm semini modum præscribere proculdubio vult. Vtrum tamen exuberauerit, reliquũ minus consistit. Quæ quidem res, partim humoris, & ad summũ alimenti copia fit. Et hinc agriculturam quoque vnice auxiliari diximus, partim siccitatis, spissitatisq;. In totumque enim alimentorum inopiæ ratione accedit. Atque perfectionis, coctionisq; eorum, ac fortè plantarum etiam omnium generationis, germinumque prouentus celeris causas illas reddidisse non dedecet: videlicet aeris solisque potentiam, & proprias rerum singularum naturas seu humiditate, siccitate, raritate, reliquisque

generis eiusdem diuersas, seu etiam caliditate, frigiditatéq; (nã ea quoque natura sortita est) quarum rerum cæteræ propè sensui planè occurrunt. Calor autem & frigiditas, quia non sensu, sed ratione percipi possint, nimirum dubitantur, atq; in crebra oblocutione versantur: scilicet quemadmodum cætera quæ ratione tolummodo dijudicare valemus. De quibus alia quadam ratione determinasse bene est: quando etiam periculosæ res sunt, quæ ad ea principia redigi exigant. Sed eiusmodi omnia ex ijs quæ accidant considerentur necesse est, his enim ipsis iudicare, contemplariq; rerum potestates valemus. 10

De quinque frigidorum, & calidorum causis.

Caput XXVII.

ERgo causa calidorum frigidorumq; prima redditur, quæ fructiferum sterileq; genus attingat, quasi quę calida sunt, fructifera esse possint: vt etiam in animalium genere, tam animantes, quàm ova gignentium licet intelligi. Secũda pro regionum natura, hoc est ratione frigiditatis. Contraria enim locis contrarijs posse perdurare cenſetur, calida frigidis, frigida calidis: sic enim principio naturam etiã ipsam generasse omnia vo- 20
sunt, quasi res à suo simili, per excellum perire, à contrario seruari maximè possint: velut medio quodam exultante temperamento, sicuti & Empedocles de animalibus inquit. Quæ enim calida sunt, hæc humidis in locis collocasse naturam asserit. Quam eandem opinionem Menestor quoq; non solum in animalibus, sed etiam in plantis vniuersis secutus. Iudicat enim calidiora quæ maximè sint aquatilia, vt iuncum, harundinem, gladiolum, à gelu proinde torpere hæc eadem minimè posse. Et inter reliqua quæ locis algentibus valeant perdurare, hæc plus caloris sortiri: vt abietem, pinum, cedrũ, iuniperum, ederam. Super his enim nec niuem posse durare autumat, scilicet ratione caloris. Item 30
tortuosa hæc eadem esse, peruertiq; ob calorem medullę asserit. Tertia causa celerem prouentum germinis, fructusq; declarat. Cùm enim succus etiam ipse natura calidus sit fit vt & germina reddi, & fructus concoqui celerius possint. Argumentum hinc quoq; ederam, & quædam alia capit. Quarta eorum est quæ fronde virét perpetua: nam ea quoq; ratione caloris seruari existimat: quæ autem calorem desiderant, hæc frondem amittere. Ad hæc ignaria optimè, celerrimeq; exardescere notat, quæ ex plantis aquatilibus fuerint, tanquam celerius ignem ædere illa possint, quorum natura plus in se caloris contineat. Hæ ferè de caloris ratione dicuntur.

An

An calidiora, quæ fœcundiora. Canem ac suem ex calidioribus partu numeroso notari. An cõtraria in contrarijs maneant. Tum quid inepte Empedocles. Item nõ uideri argumentum caloris quod maturè aliqua proueniant, aut perpetua fronde uireant. Non esse præterea indicium caliditatis ignaria: quæq; potissimum argumenta caloris intelligantur.

Caput XXVIII.

»SEd protinus de primo ambigitur, an calidiora sint, quæ fœcundiora. Etenim in arborum genere fœminas longè fœcũdiores videmus, quanquam minus calidæ, quàm masculæ constant: quod non cognatione nominis, sed similitudine animaliũ capere decet. Item animalia, quamuis quæ fœcundiora sunt, calidiora intelligantur: tamen non è contrario quæ minus fœcunda, frigidiora, vt quæ carnivora, gulosaq; sunt. Sola enim ex omni calidorũ genere canis & sus, partu numeroso notantur. Ipsorum autem vnigenerum quę speciem similem expressius gerũt, fœcundiora cernuntur, vt in auium genere: calor enim immodi
10 cè augere, coarctare, indurareq; membra videtur. Est autẽ opus tam ad animalium partum, quàm ad fructuum prouentum, excoctionemq;, non excessu, sed mediocritate quadá caloris: siquidem calor nimius exiccet, maloremq; in modum condenset, necesse sit. Quamobrem hæc in ancipitem cadunt opinionem, ac determinationem quampiam desiderare videntur. De aquatilibus verò quæstio facilior est: res enim contraria, neq; alere, neque seruare apta est, sed similis. Vnde Empedocles inepte illud quoque asseruit, naturam scilicet ad locum humoris transtulisse quæ in arido generauit. Quo enim pacto animantes aqua-
30 rum incolæ, vel quantumlibet temporis persistere in arido potuissent, si modo his nostri temporis similes fuerint? Item quod nostris temporibus in generatione euenire sentimus, rem plenè declarat. Nam vniuersum animalium plantarumque genus, tum generari, tum permanere suo tantum in loco posse videmus: quocirca suo quoque loco affici nequeunt, contrario & aduerso affectionibus patent, vtpote cum distractio & permutatio magna ita accedat. Præterea opiniones illæ minimè inter se consentiunt. Aquatilia nanque calidiora simul & fœcundiora inquiunt esse, cum permulta in aquatilium genere sterilia penitus esse constat. Rursus quæ germine, frutúve præueniunt, quæque semper fructificant, semperque

fron

frondent,calida iudicat:cum maxime (vt ita dixerim) omnium ferò ea fructificent, quæ frondem perpetuam gerunt, atque in totum(vt suprà retulimus)cum germinetur, fructificetur vecordius ratione infirmitatis. Nonulla etiã in germinando, floren doque plus temporis protrahunt, vt & in annuorum genere fe necto pater,ea scilicet de causa, quod mediocritatem quandam alimenti obtineat.Quod autem de ignarijs notat,id forsitan nõ caloris,sed vehementis conflictus potius indicium esse quispiã dixerit,attritus etenim est,qui ignem efficiat.Quod si in huius modi lignis humor magis extenuari,conuertique in aërem fa cilius possit,id contritus vehementiæ,non caloris insiti rationi tribui debeat Illa verò potissimũ calida tam sensu quã ratione percipi possunt,quæ pinguia,acria,odorataque sunt:hæc enim caliditatem proculdubio fortita videntur. Quare cũ sicca fuerint,spissa,& putredine immunia, durant, & foecum pinguem acremque retinent:vnde pinus quoque calida,& perfacilis igni tu accedit. Cæterum non solum hæc,sed etiam alia pleraq; calida esse videntur, vt tilia,& ad summã quæ ferri aciem hebetãt. Quin & eiusmodi virium ratione scrutari calida iudicareq; de cet,videlicet cum admota corporibus,calorem coctumque; aliquam,vel rabem induxerint:aut etiam tactu. gustuve sensum caloris indiderint. Hæc enim nulla penitus egent ratione, quæ fidem amplius faciat:sed cum medicinæ vsu,tum sensus testimonio latissimè patent. Parte autem ferè tota, plura ex eo genere locis calidis quàm frigidis. aut certe non pauciora proueniunt: quamobrem contrarijs generibus id quoque ambiguitatis adiũgitur. Sequi tamen alimentum quoddam, quo nonnulla ex calidis,frigidis in locis valeant edurare.haud quisquam fortasse negauerit Sed quæ ipsa sint,& quonam modo sic constent,determinandum sanè sit, nisi fortè virium beneficio potius quodã, vel radicis,vel totius corporis polleant perdurare, vt pirus atqi amygdala:& hinc etiam rigori adeò resistere queant, vt minimè concrescere possint. Ac de caloris ratione ex his petenda determinatio est.

* * *

Theop

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM LIBER SECVNDVS.

QVAE de germinatione fructificationeque arborum, atque ex toto plantarum, nondum expositimus, reddere nunc pari ratione tentã dum est: singula secernendo, tam ea quæ certis anni temporibus sponte prouenium, quã illa quæ agricultura parit & auget. Quippe duo illa genera intelligimus, quorum alterũ velut naturale atque spontaneum constat: alterum artem & paratum, quò esse possit, desiderat. Ratio amborũ non eadem est, sed altera naturæ, altera ingenio redditur: nec enim natura frustra agere quicquam potest: & ingenium hominis naturæ auxiliari contendit. Sed cum ea priora sint quæ natura producat, de his differere prius iure debemus.

10 *Quemadmodum syluestria germinent, fructificentq;. Capvt* I.

ERGO (vt simplicius asseram) summũ omnibus arboribus tam syluestribus quã vrbanis, & in totum omni plantarum generi ad prosperam germinationem, fructificationemque designatur, cum tempestiuam probamq; hyemem senserunt: sic enim germinationes fructificationesque fieri possunt egregiæ. Hyems illa probatur, quæ imbriũ aquiloniorum copiam, & niuis frequentiam, & in totũ frigora sine gelu obtineat. Cum enim arbores post partum fructuum, exinanitæ penitus sint, repleantur alimenti, idque retineant atque concoquant, opus omnino est: siquidem probè germinaturæ, fructificaturæque iterum sint. Copiam igitur alimẽti imbrium largitur frequentia. Retinere posse, ac percoqui, hyems sanè facit, cum diu oppresserit. Radices enim quæ alimẽtum vberius appetant, per totam arborem, quod ceperint, expãdant, necesse est. Sed non prius id expedit, quàm ipsum alimentum coquatur, & quasi in vtero gestetur spacio temporis quãtum abunde sit: quod nunquam fieri possit, nisi frigus vehementius, diutius que adiuuerit: mox enim aëris indulgentia germina

euocat

euocat. Quamobrem aquilonios imbres, non austrinos accede re iuuat. Et multitudo niuis magnopere prodest, vt paulatim colliquescens sabeat solum, nec vniuersus humor influxu cor-
rumens vnito dilabatur. Ita & terra fermentari optimè potest ca lore circumobclaso atque coercito. Quod etiam semini-
bus vehementer conducit: floris enim submixa, firmataq; consti pata compressuque frigori, simul ac mitescere tempus incœpe rit celeriter atque vniuersa erumpunt. Verum semina imbres quoque æstiuos, qui paulatim crebroq; accedant, magis requi-
runt, quia infirma sunt. per summamq; telluris adhærent. Hac enim de causa mox siccari, moxque madescere queunt. At arbo res & validiores sunt, & radicem altius agunt, & alimento refer tæ sunt: quapropter eam rem potius desiderare videntur, quæ ad percoquendum germinandumque valeat auxiliari. Argumé tum huius profectò illud potest dedaci, quod nunquam anteverdatur germinandi facultas.

Aquarum copiam prodesse arboribus.

Caput II.

COpiam aquarum prodesse arboribus hinc etiam intelligi potest. Cum enim imbres copiosè accesserint, omnes ferè melius vigent: verum austrinis humescunt atque imbecilliores reddantur: aquilonijs validiores, & ad concoquendum aptiores euadunt, vtpote quæ sibi constent & suum calorem inclusum re cineant. Vbi enim cœlum perpetuò placidum sit, arbores probe germinare fructificareque valent: vt in Aegypto, tum bonitate alimentorum, tum etiam quod extrinsecus nihil retorqueat. Cum enim alimenti adest vbertas, & cœli clementia, probe germinari fructificariq; ratio est. Ad rem tamen quæ omnia hæc vel aliqua ex his faciat, alia quadam conditione forsitan opus est. At apud nos, si non tempestiue germina exeant, sed copia alimenti, cœliq; indulgentia præcurrant, frigus subsecutum officit atque adurit. Quamobrem hyemes posteriores, arbores vehementer infestant: fructus etenim recens editi, aërem mitè atque benignum desiderant, quò adolescere possint, maximeq; inter sua initia, tunc enim infirmissimi sunt: quod autem est in firmum, tutelam, & quasi officiũ nutricis desiderat: quippe vna quæque mutatio, generatioque, temperiem huiuscemodi omnino deposcit. Germinis autem floris q; ipse prouentus, & quid eiusmodi, mutationes ac generationes quædam existunt. Et quidem plurimæ in his labor æ eueniunt, cum fructus aut robigine infestantur, aut percidumtur ac decidunt, aut ad summam

mam hyeme tempestatéve pereunt. Nam & sylvestres tunc vehementer laborant, cum nuper germinibus æditis flatus vel frigidus, vel calidus nimis occurrit, enimuerò vterque partus labefacit atque interimit. Sed hæc in singulis contemplari dignius est. Totum autem habitum, statumque cœli ad arborum prosperitatem hunc in modum conducere ex prædictis patescit.

Qui imbres arboribus maxime tempestiui, intempestiuique accidant. Caput III.

SEquitur vt de imbribus tempestiuis dicamus. Tempestiui omniũ maxime hyberni notantur: quas ob causas, exposuimus. Mox qui germinationẽ antecedũt, tempestiui habiti sunt: his enim plenius ac lætius germinatio agitur, cùm scilicet plene omnia suas formas receperint, alioquin vites & aliæ plantæ probè nequeunt germinare. Tertium obtinent locum, qui postquam arbores defloruerunt, accesserint: pabulum enim consummationemque fructibus præstare incipiunt, cum non confestim secuti sunt, sed vbi fructus conualuerunt: alioquin cæteri quidẽ fructus, aut defluunt, aut certè deteriores, infirmioresque præ nimia humiditate redduntur. Oliuæ autem germinibus omnino intereunt, cum alimentum deducatur ad germen. Igitur intempestiui imbres sunt pessimi, atque ex toto inopportuni, qui circa floris exortum accesserint. Omnia namque imbecillia redduntur, & omnia fermè aut certè plurima pereunt, decidantque, partim rubigine, partim nimio humore. Quæ autem resistere potuerant, deterius florent, paucis exceptis. Quod in fruticum, herbarumque genere non minus animaduertere licet, vt in ijs quæ coronaria vocitamus, & ad summam in aggrestibus, sponteque exurgentibus floscu lis. Item ex satiuorum seminum numero in leguminibus quæ permanere alterutro ex his vtique possunt. Aut enim soliditate tum sibiipsis, tum suo retinaculo indita, vt etiam rosa & lilium, & reliqua generis eiusdem. Aut quod siccitate totius naturæ humorẽ præcipiant atque absumant, sic enim euincere possunt: quod autem vincit, id nunquam affici potest. Quibus verò fructus diuturniores, plusque alimenti, coctionisque desiderantes, his seriores etiam imbres tẽpestiui accedunt, vt viti, punicæ, oleæ, cæterisq.: ad summam, singulis pro ratione perfectionis tempestiuitas data est. Quãobrẽ non idẽ omnibus tẽpus statuitur, vt hyems ad germinandum, sed aliud serotinis, aliud præcoquibus

vt

vt etiam in frugibus trimestrium generi,& ad summam omnibus serotinis atque præcoquibus. Omnino imbres aquilonij semper austrinis commodiores sunt. Etenim frigidiores occurrunt, & faciunt vt plantæ amplius humore sibi oblato potiantur, cũ & fructus, & plãtæ ipsæ melius cõstent, ac valeant omnes. Item superuacuum detrahunt atque asiccant, neque diu id insidens humefacere patiuntur, neque æstu solis concoctum affi cere sinunt. Quocirca flatus etiam consecuti iuuant, & maximè si aquilonij sint: detergunt enim, & quo potiri amplius sit, effi cere possunt. Quas ob causas nocturni quoque imbres præstãt diurnis: fit enim vt plantæ humore potiri amplius valeant, cũ sol non protinus illum consumat. Et tutius quoque sic agi nullum dubium est.

Qui uenti commodiores sint, & quando: tum qualis ager arboribus competat. hinc de persica ægyptia.

Caput XIII.

RAtio eadem, vt & flatus aquilonij commodiores sint austrinis, & pelagici terrenis, & occidui exortiuis, quia frigidiores. Ex toto enim propè flatus frigidi, commodiores calidis sunt, nisi germina nuper ædita sint, aut flores prouenire incepe- 20
rint, tunc enim frigidi adurunt, vt dictum est. Præstant item fauonij & solstitiales, & in totum, auræ duris flatibus atque intẽtis. Alteri enim alunt, alteti instipant, & incrementa impediũt, sed magis minúsve quisque pro situ regionis vires capessit. Alij enim alijs tales occurunt, vt antea dictum est: quamobrem ex toto ferè aquilonij commodiores sunt austrinis. Cæterum cũ vires agrorum quoque discrimina indere possint, & hyeme calidi, æstate frigidi veniant, opus sit. Hoc enim modo contra tem- 30
porum iniuriam subuenitur, vt diximus: nocent verò si temporum qualitati similes sint, excessum enim sic sequi necesse est. Efficitur inde ratione sanè optima, vt non idem omnibus vtiles, noxiúe occurrant. Quapropter alijs auster officit, alijs prodest: pari ratione & fauonius, & quisque ex reliquis. Omnia verò vehementer infestant, qui cum germinatur, continuò calidi aut frigidi incesserint. His enim germina facilè suam ob debilitatem intereunt. Omnino locum compotem flatus commodi esse oportet: qui enim aut nullum sentit afflatum, aut iniuriæ torum ex positus est, hic certe incrementi laudem nullam assequi potest. Quinetiam cœli habitus ijs ipsis fermè respondet: aër enim qui media constat temperie omnibus propè arboribus percommodus est: nam & ad germinandum, & ad fructificã-

dum

dum plurimum iuuat. Qui verò in alterutram partem exceſſe rint, partim fructus interimunt, partim etiam totas arbores necant, præterquam ſi quæ ſint, quibus aër talis conueniat: non enim deſunt, quæ exceſſu lætentur aëris, & aliæ caloris auidæ ſint, vt palma: aliæ frigus potius adament, vt hedera, vt pinus: has enim locis feruidis prouenire non poſſe nullum dubiũ eſt. Buxus quoque, & tilia locis eiuſmodis difficilime prodeunt, vt inter hiſtorias dictum eſt. Ratio non niſi ex calore petẽda eſt: ignis enim quodammodo igni adijcitur ſine moderatione, quã ioſimile etiam deſiderat. Eadem ratione locis frigidis prouenire frigidæ quædam nequeunt. Contrariorum quoque copulandorum modus ſtatuitur ita, vt alia germinare queant, alia nequeant. ſemper enim conuenientiam quandam naturæ ad cœlum ambiens eſſe oportet: quod quidem & in animalium genere commune animaduertemus: etenim animalia natura loco vtriſque propria delegauit: itaque alia pati qualitatẽ aëris poſſunt, alia nequeunt. Interdum etiam pabuli conuenientis inopia deficiunt: nam id quoque tam animalibus quàm plantis eſſe poteſt impedimento. Forſitan & alias complures cauſas aſſignare poſſumus, quæ diuerſæ ſint proprijs naturis. Sed ſummã differentiam in aquatilibus, atque terreſtribus, tam animalibus quàm plantis certe videmus, de quibus nec rationem ferè vllã quærimus, niſi vtranã ſint calidiora frigidioráve: hoc enim tantum ambigitur, cætera tanquam naturæ ratione conceſſa ponũtur: quanquam perpetua communiaque prius indagare congruum ſit: his enim compertis, ſingularia quoque poſsint noteſcere. Sed hoc forſitan difficultas prohibeat, ſiue plures cauſæ ſint, ſiue vna. In ſingularibus autem plus facultatis differendi habetur: ſenſus enim in vtranque partem principia præbet, & longè amplius in plantarum generibus: quæ nanque in his cueniunt latiſsimè patent. Summam verò diuiſionem eodem in loco ſylueſtribus atque ſatiuis animaduertimus: quod ſatiua ſemper humidioré, molliorem ́; aërem quærãt. Cæterũ nõ deſunt, quæ in hoc etiã genere locis calidis, frigidiſue nequeãt germinare, nõ modo propter ſuam debilitatem, vel habitũ, ſed etiã alijs quibuſdam de cauſis, vt olea, quia per ſumma terræ radice cohæreat, facilè nanque gelu concreſcit. Pirus ſylueſtris locis feruidis, vt in Aegypto, germen nequit emittere. Quin & piri ſatiuæ, & mali hoc eodem in agro paucæ admodum, vitiatæque ſunt: cuius rei cauſa requirenda eſt, quippe cum eas calidas eſſe nullas exiſtimet. Quædam igitur ne germinare quidem poſ-

sunt locis quibusdam, quædam germinare quidem, sed fructum nullum parere queunt, ceu persica ægyptia in Rhodo: & si per loca ita proceda:, fructificare quidem eam comperies, sed parcissimè, nec alibi, quàm in Aegypto largè suauiteró; fructum progenerat. Pari modo & palmam animadvertere licet, atque etiam magis circa Babylonem ac Syriam fructu præcellit. Cœlum enim suam ob frigiditatem alia recipere penitus nequit: alia eousque potest, vt germinandum tantummodo sit: quædã etiam ad fructificandum vsque euenire patitur: sed fructum perfici, maturaré; nunquam sinit. Hac eadem de causa fici in Aegypto, & omnino tractibus illis, frugis bonæ non sunt: æstus enim perurit, vt fieri percoctio nequeat, sed terra suo duntaxat alimento crudo humefacit. Quamobrem nec iustam magnitudinẽ poma capiunt. Contrà frigiditas partim tollit humorem, partim ad conuenientem coctura perducere nequit, quod porrò in oleis patescit: hinc enim allæ fructum nulla carne, sed oleo refertum profundunt: aliæ carnosum sine oleo præstãt. plus enim caloris ad oleum concoquendum requiritur. Cœli cõditiones, qualitatesque, vires huiusmodi præbent.

De soli differentijs. Quodq; solum cuiq; commendetur.
Caput v.

SEd cum solum etiam magnas recipiat differentias, de eo quoque dicendum est. Enimuerò soli ratio naturæ tribuitur. Et frequenter rei vtriusque tum cœli tum soli occasio, feliciter germen educit. Ergo quibusdam in locis, arborum pars ima, optimè constat: sunerna vitiosa est. Quod fieri solet, cum solum arenosum, vel toforum, vel adustum quoddam subditum est: his enim radices modum excedunt, sed alimentum nullum ad superiora transmittitur. Et his fermè soli generibus, germen negatum est, & si quod vligino sum penitus, limosúmve sit. Ea verò quæ vires quidem obtinent germinandi, sed fructificare nõ possunt, non improbè frugum atque arborum ratione discernuntur: vt pingue frumentis aptius sit, tenue arboribus. Frumentum enim, & omnino quæ annua sunt, alimentum id capiunt, quod summa telluris ministrant, vt prius retulimus: quod neque exiguum, neque exiccatu facilè esse debet. Arbores contrà proficiunt tenui solo, quia radices magnas robustasque agant, quibus alimentum ex imis valeant haurire. Quod etiam in solo pingui facere illæ possunt: tamen alimenti copiam adeò largam attrahunt, vt optimè germinare, magnitudinemque amplif

plissimam accipere possint: sed fructum parere nequeant, quoniam non coquunt, quantum abunde sit: quod in tenuiori non euenit, sed modice tam ad germinandum, quàm ad fructificandum hauritur. Atque ita arbores, vtpote robustiores, quàm vt oblata copia vinci possint, plenè concoquunt, fructumque gignunt. Solum tamen, quod pingue admodum est, nulli plantæ conducit: exiccat enim plus, quàm conmodum sit, vt & Menestor autor est. Tale genus terræ illud affirmant, quod ad abstergendas maculas vtui est, colorecque albicat. Optimum scilicet, quod optimo constat temperamento: & ad summam, quod solutum, humectumque sit, nec frigore torpeat: hoc enim radicibus aditum facilem præstat, alimentumque audatissimum subministrat. Quam quidem rem & mitigationes, & agitationes, & stercorationes volunt efficere. Sed aliud solum alijs arboribus conuenientius est: vt & diuidere solent. Argilaceum enim, atque etiam magis candidum, fertile oleis notatur: id enim multum vaporis, flatusque continet, quod natura olearum desiderat. Pratense, & aranaceum vitibus percommodum est: & ad summam, quod solutum, leue, tenue, atque humidum, ita vt aqua cœlestis intestino humori valeat permisceri. Vitis nanque largam copiam alimenti desiderat, quia calida, laxa, humida, & fœcundissima est: forsitan & ob hæc eadem fœcundissima. Ad hæc radices humidarum plantarum haud facilè putrescere possunt, quemadmodum illarum, quæ suapte natura siccescunt: itaque & attrahere, & resistere, & tranimittere nimirum valent. Eodem modo reliquis quoque omnibus, solum pro naturæ ratione idoneum redditur. Idemque alijs magis, alijs minus congruum.

Solum pingue parte plurima plantis nocere, Et quod solum optimum. Caput VI.

VErùm (vt simplicius loquar) parti maiori, solum pingue, incommodum est: exiccat enim supra modum, & hæc de causa plantas offendi, atque ægrescere creditur: prodest tamen ijs, quæ macilenta, tristi, ieiunaque constant natura. Argumentũ quod olera, fruges que solo tali exuberent, quæ quidem naturæ eiusmodi sunt, ieiuna enim plus cibi desiderant. Quod vel hominum naturam huiusmodi indicare abunde æstimant. Homines enim macilentos, ieiunosque pingui maximè delectari, eoque in colore, viribusque proficere. Sicca etenim corpora largum, ac pingue alimentum desiderant: sicco autem, macroque nihil vtilitatis accipiunt, quoniam humor nõ adsit, quo-

perfrui valeant: quinimmò periculum est, ne morbi inuadant, cum alij, tum maximè qui aluum infestant. Hoc & in arborum genere pari modo animaduertemus, nisi quod arbores sibi similes constent: corpus autem recreatum ad plenam, incolumémq; habitum transeat. Hæc ergo generalis quædam determinatio redditur. Differétiæ verò tam agri quam arborum permultæ intelliguntur. quod etiam in vitium genere patet. Aliis enim plana, aliis montana loca magis conueniunt, & in his ipsis aliud aliis competit. Quamuis enim exigua quedam diuersitas sit, tamen luminis momentis potest immutare naturam. Verum simpliciter illud asserere facile est, vt & precipere solent: solidas spissasque locis siticulosis serere oportere, solutas verò & humidas mollioribus atque humectioribus. Sic enim vtrisque alimenta modice suggerentur, cum alteræ multum, alteræ parum desiderent. Et quod in vniuersum de arboribus diximus verum fortasse est, videlicet pro vtrarunque arborum natura, genus vtrunque arborum serere oportere: verum in singulis exquisita animaduersio, sensus potius notionem desiderat. Enimuerò ratione determinare in his haudquaquam facile est. Nam & differentias ratione solis vel ascendentis, vel occidentis, vel medium cœlum tenentis, aut aliqualiter se habentis, scire nimirum condecet, vt loca plantis apte distribuantur tam ex toto quam ijs quæ genus idem consortiuntur: quemadmodum vinitores distinguere tentant, cum in conualle aliqua serunt. Non enim eadem semina loco vtroque deponunt, sed diuidunt. Et quidem plurimum interest ad hunc modum disposuisse. Pari ratione de reliquis quoque arbitrandum est. Quamobrem hæc (vt superius diximus) sensus dijudicationem desiderant. Verum (vt simplicius asseram) solum quod mediam obtinet confusionem contrariorum, id est solati & spissi, sicci & humidi leuis & ponderosi, atque etiam superiora modice inferioribus respondentia, in his ipsis sortitur hoc omnium optimum omnibus fermè arboribus atque frugibus est. Id enim ad aëris habitum proprius quodammodo quàm cætera videtur accedere. Cæterum inter hæc ipsa, quod ad alteram partem vergit, melius est, quod & simpliciter quidá optimum asserunt, vt quod solutum, leue atque humectum est. Id enim alimentum in se continet, & radicibus meatum facilem præbet: spissum, aut ponderosum, ac sitiens, esse incommodum constat. Discrimen verò ad singula pro diuersitate oppositionũ recensiunt: verbi gratia, solum rarum & renue, si altum siccumque sit, arboribus commodum, frumentis incommodum est: fa-

cile

cit enim raritas, vt imbres hyberni possint alte descendere. Itaque frumentum humorem attingere nequit, quoniam per summa suam agat radicem: arbores verò dimissis in profundũ radicibus attingere atque attrahere possunt. Pari modo ó si qua differentia eiusmodi alia sit, reddet alicui generi commodum, quod alijs incommodum foret, ratione diuersitatis. Sed nec illi imperite dijudicant, qui solum esse optimum arbitrãtur quod calidum, humectumque est: ambo enim obtinẽt ea quibus opus omnino est, id est alimentum, & quo alimentum potest confice-
10 re. Rectè etiam post primum imbrem id vaporem emittere aiunt. Sed huius generis aliud humectum esse, aliud siccum: humectum frumentis habile, humorem enim satis id ad alendas fruges habere, ad arbores autem minus: siccum verò frumentale, minimè bonum constare, quia id quoq; pabulo careat quod sufficiat. Eiusdem fermè sententiæ sunt, & qui solum pingue, nec rigidum, neque dẽsum neque falsum esse oportere autumãt. Alimentum enim calorem que adesse necessarium putant, atque etiam facilem radicibus transitum exhiberi. Quæ quidẽ omnia ad incrementum, fructificationem que aptissima sunt. Hoc idem
20 illi etiam sentiũt, qui solum nigrum commendant, vt Leophanes. Causas enim continuò tentat reddere, quod & imbrem & squallorem genus id certè tolerare facile possit, vtpote quod rapax tam caloris quàm humoris nimirum sit. Ergo virtutem agri propè (vt antè iam diximus) per eadem quodammodo atque in eisdem intelligere licet, quibus omnes exponere assolẽt. Differentiæ verò cum plures sint tam agri quàm generis plantarum, conuenienter singulis capere atque contemplari tentandum est.

Quæ aquæ è terrestribus probentur improbentúrue ad plantarum usum: itẽ quæ salsugine profluant.

Caput VII.

AQuarum autem terrestriũ differentias (nã eas quoq; non aparum conferre ad incrementum alimentumq; similiter arbitramur atque supradicta) decet statuere. Ergo in genere aquarũ, quæ nitrũ, vel alumen, vel aliquid eiusmodi sapiant, plãtas neq; alere neq; gignere possunt, scilicet quoad summatim sit explicare, præterquã si qua familiare quicquã ac sibi cognatũ valeat enutrire, quẽadmodũ mare: sed hoc minimũ & propèmodũ nihil est. Quibusdã tamen in locis aquarum dulciũ copia permista plãtas progenerat atq; enutrit, vt in aquis Thraciæ

feruidis licèt perſpicere. Per ſe autem nullius ferè ſtirpis, ſicut nec animalis, fœcundæ intelliguntur. Mare multa & varia gignit, & eſt genus quoddam ſicut animaliũ, ita etiã plantarum, quod niſi in mari viuere nequit. Arbores tamen quæ locis ęſtuum in magnæ frugiferæque exurgunt, alimentum ex mari capere fortaſſe quiſquã negabit, dulcemque humorem radices poſſe ex terra trahere credet, mareque ipſum ſine offenſa circũuenire, quemadmodũ aqua ſtirpes ſuas incolas tutiſsimè ambit. Sed de his alia ſanè habenda diſputatio eſt, necnon de illis quæ iuxta mare ipſum naſcentia ſalſugine quodammodo ad ſe nutriẽda, corroborandaque vtuntur: nam ea quoque ſui generis eſſe animaduertimus, vt præter cætera ſupradicta quaſi medium ſitum hæc adepta ſtatuere valeamus. Saliſæ autem aquæ nutrire quidẽ plantas quoque terrenas queunt, ſed deterius quàm dulces: adurunt enim, augerique prohibent. Minus verò his arbores infeſtari quàm olera, quamque omnino annua (vt quidam affirmant) ratio eſt: arbores enim longæ robuſtiores cõſiſtunt. Et fortè non deſunt quæ commodius alicuiſmodi humoribus poſsint, vt palmæ; ſiquidẽ his ſal aggeratus vnice profit. Cæterũ ſunt etiã in olerũ genere, quæ ab humoribus ſalſis iuuantur, vt braſsica, beta, ruta, eruca: hæc enim cũ aquis ſalſis rigantur, longè meliora euadunt. Quãobrẽ nõnulli nitro aquæ permiſto aſpergũt braſsicã, vt Aegyptij, atq; ita multò dulcior tenerior q; efficitur, ſicut & ſi prius quã coquatur, ſale cõmaceretur. Omnino ſalſugo cõmoda huic eſt: habet enim amaritudinẽ quandam, quam ſaltus humor ſubiens, ac veluti ora aperiens educere poteſt: qua de cauſa locis ſalſis braſsica optima eſt. Amaritudo quippe cũ ſaporẽ, tũ etiã alimentũ peruertit. Itaq; ea ſublata dulcior, tenerior, altior q; braſsica redditur, ſed exteris in rebus deterior, q̃m nihil educitur alienũ, ſed hoc aduritur, quod eius familiare nimirũ eſt. Itidẽ ergo vel in reliquis eſſe amaris ratio docet, vt in ſelagine atq; vniuerſo genere intuborũ. At acribus, vt allijs, cepis, ac reliquis generis eiuſdẽ, nihil ſalſilago cõducit: acrimoniã enim auferre nõ poteſt propter ſaporis ſimilitudinẽ: quippe cũ ſimile feratur ad ſimile, meatusq; adeat omnis, vt in ijs fieri ſolet quæ maculas detergũt ac detrahunt. Aqua ſalſa obeã cautam amaris cõmoda eſt. Si verò Androſthenes vere de Tylo inſula rubri maris narrauit, aquas ſalſas fluentes, pluſquã cœleſtes iuuare. eam arbores quàm reliquum omne genus plãtarũ: & hinc agricolas loci illius ſtatim poſt imbrẽ riuis eiuſmodi abluere ſata ſolere, conſuetudinem eſſe. Cautam dixerim:

hæc

hæc enim velut natura facta in illis est: pluuia nãq; raro illic aqua descendit, sed defluens enutrit & arbores & fruges & reliqua: vnde fit, vt & omnibus temporibus cõmodè inferatur. Sed hæc per suppositionem sint dicta.

De utilitate aquarum frigidarum in plantis: quodq; dulces aquæ, non dulcibus præferantur: & cur dulcis aqua & idonea potui alteri nel omnino neqneat, nel non perfecte fungatur officio. Caput VIII.

10 AQuæ autem quæ inter potari idoneas, frigidæ sunt. principatũ nõ dubiè obtinẽt. Percoquere enim hę potissimò queunt propter caloris circũolsistentiã arq; refrigerationẽ radicũ, quã desiderant arbores. Tales verò aquas esse cõmodiores, argumentũ est, quod olera, & radices, & fructus, & reliqua æquè omnia frigidis adaquata meliora euadũt. Quod fieri ratione videtur, quẽadmodum & inter aquas cœlestes, nocturnæ, & aquilonię præstãt: sicut etiã inter ipsos afflatus aquilonij. & omnino qui frigidi ventãt. Eandẽ enim vtilitatẽ hæc omnia præbẽt. Et ob eandẽ causas aquæ flatúsve calidi diffundũt & humectaciunt,
20 & institũ calori debilitãt Sed fortita frigidi quoq; excessus tã in alẽdo quã in generãdo statui potest, vt etiã in animal õ genere, siquidẽ alimentũ, viresq; caloris demat, sine quibus seruari vita non potest. Non tamen frequenter neque in multis de tãimẽtũ id euenit, nisi alia quoq; causa dãnosa accedat: neq; enim idẽ in his quod in animalibus agitur aquatilibus. Illa enim humore vndiq; cõtinentur, atq; in humore cõsitant: plãte in terra, & aere stant: quamobrem cum his aqua ipse miscet, nunquã terræ vel plantarum tollit calorem, præterquàm siquibi aer etiã totus frigidus sit, sic enim germinare viduam ac penitus sterilem terram
30 esse necesse est. Aquas frigidas præstantiores esse his de causis iudicamus. Dulces autẽ cæteras quæ potari nequeant antecedũt, quia plus alere valeant. Admista enim salsugine, vel aliquo huiusce modi sapore contracto, non modo nutriri plantæ non possunt, verum etiam alijs quoq; detrimentis afficiuntur, vt etiam in animalibus euenit. Aquarum mistura vtilis est, cum altera dura admodum & quasi incocta crudaq; est, altera mollis & & placida: vel etiam cum aliquem terrenum saporem secum alterutra affert, vti in turbulẽtis stercorosisq; videmus humoribus. Genus enim plantarũ tale alimentũ omnino desiderat. Quæ de causa sæpe tenuis puraq;, crassæ impuræq; cõgruere potest: & putealis mananti, & fluens pluuiæ aptissimè consocietur. Sed mi-

rabilius certè appareat, si qua dulcis & potari idonea, vel omnino alere nequeat, vel non perfectè hoc fungat officio, vt in aqua Pyræi agri perspicitur, quod etiã inter historias dictũ est. Causam verò ex duobus aliquis petet. Aut enim ex debilitate fieri ita credet, quod minus verum videtur, quando aer quoq; alere posse putatur: aut quod saporem aliquẽ noxium habeat, qui in gustatu hominẽ latet, quod etiam in prædicta aqua potest intelligi. Homines enim qui ea lauantur, leprosi efficiuntur. Et plantæ quoq; proximum quendam accipiunt habitum. Haud enim rectè causam in illo esse credideris, quod genus id aquę nimis alere possit, & proinde plantæ laborent ieiunio, reddanturque deteriores, vtpote quæ obductam pabuli copiam nequeant superare. Sed de his satis.

Arbores suis quasq; locis gaudere.

Caput IX.

LOca autem sibi accõmoda arbores quærũtant non solũ illæ quas operoso quodã peculiariq; habitu natura creauerit (vt antè iam diximus) sed etiã quæ cõmuni vulgariq; prouentu habentur. Quippe cũ aliæ sitientes adament tractus, aliæ humidos, aliæ hybernos cupiãt, aliæ soli expositos, & aliæ opacis, aliæ apertis gaudeãt, & aliæ in totum palustribus, aliæ montosis lætẽtur, vt & diuidere autores cõsueuere. Sed fortè nõ semper eadẽ appetunt loca, nec vna de causa, sed varia quadã ratione, vt superiori libro retulimus: quanquã naturæ cognatione quodq; ad locũ propriũ ducitur, quẽadmodũ ea quæ sua spõtè proueniũt. Spõtaneus autẽ ortus expressius naturã ostendit, siquidẽ ex eisdẽ generationes & nutritiones, & singulorũ diuisiones aganẽ necesse sit, videlicet caliditate, frigiditate, siccitate, humiditate. Quærũt etiã omnia, quod sibi p̃ suo tẽperamẽto cõmodũ foret. Itẽ quæ infirma aut robusta sint, quæq; ima telluris radice subeunt, aut per summa augent, aut aliqua differẽtia partiũ discrepẽt, hæc p̃ suo discrimine locũ appetũt. Sæpe etiã plures ex hiscausæ in eadẽ plãta intelliguntur, & plerũq; quod alia habeãt, alia non habeant, in causa est. Addo etiã quod similes locũ exigãt similẽ, & dissimiles, dissimilem, cum licet naturæ aliqua diuersitas adest. Quo in genere abies, pinusq; collocãtur: altera enim opacis gaudet, altera, id est pinus, apricis. Opacis enim aut nullo modo, aut prauæ exurgit. Ergo calidæ quidem ambæ, vt aiunt: sed abies sicca, pinus humida est. Argumentum vel ex generatione picis duci vtiq; potest: tũ etiam vbertati humoris locus soli expositus conuenit: sic enim excoctio confici amplius possit. Semper autẽ rei

rei excellentis ratione appetentia sequitur. Ex quo illud etiã constat, quod inter congenera, quæ mutuò differre videntur, discrimen eiusmodi quoddam quærendum sit. Nam quæ genere dissociata, locum tamen petunt eundem, vt hedera, & quæ aquis apposita sunt, quæq; nemoribus gaudent, facilè suam rationẽ aperiunt: hedera nanq; sicca & calida est. Reliqua verò naturæ penitus cognatione loca eiusmodi concupiscunt. Nonnulla ex his causam vel in singulorum differentijs explicant. Pari modo & quæ nisi frondibus obsepta possint seruari, tum in agresti, tum in vrbano genere, vt punica & myrtus: quarum altera sicca, spissaq; est: altera, id est punica, raro nec sicco corpore constat. Fructum enim vtraq; nucleosum nec humidum gerit, itaq; soli expositus mox obarescit: in vmbra autem coalescens, & solem modicè sentiens, humorem suum seruare, atq; coquere nimirum potest. Quamobrem & punicas, & myrtos breui interuallo conserere solent, vt se contectu operiant mutuo, atq; solis nimios æstus aufugere possint. Tum etiam quod radice numerosa non sint, nullo alimenti raptu mutuo infestantur. At si quę his aduersa constent natura, hunc in modum seueris, ceu vitem & ficum, nunquam certè fructificare, tantundem valeant. Hæc enim quia humida sint, coctura certè ampliorẽ desiderant. Locorũ diuersitatem causis hisce tribuimus, vbi nihil aliud impedimẽto detrimentoq; acciderit: vt apud Tarentum oleæ accidere ferunt. Silens etenim spiritus, sensu conspicuus est: quippe pleraq; adurantur, & conflatus ex mari talis occurrerit, vt inuecta tallogine corrodantur flores ac pereant. Caligo quoq; sine vllo flatu egredi quædam videtur, quæ vbi flores tetigerit, exurit. Quamobrem vates ne caligo egrediatur, sacrificare consueuerunt, & vetari sæpe sacrificijs referunt. Eadem ratio est etiam si quid commodum vel incommodum ex aere veniat. Interdum enim quamuis solum sit vitiosum, aer tamen bonitate sui temperamẽti, suisq; flatibus nimirum aduersari potest, vt dictum est.

Duabus ex causis fructus maturescere.
Caput X.

FRuctuum autem cõcoctio, partim caliditate, partim frigiditate perfici creditur. Quæ tamen ex frigiditate fit, per ventum fiat necesse est. Calor enim vbique vim obtinet concoquendi. Et simplex quædam coctura ratio est, sed non æquè percipi potest, propter circumobsistentiam caloris. Omnium enim eiuscemodi rerum causas ab eisdem viribus proficisci putãdum

Verum euenit,vt fructus qui serò perficiuntur,maturitatem hyberni temporis opera capere videantur: quoniam antequã perficiantur,hyems occupet. Serò autem fructus perfici quosda multis de causis euenit,vt antè iam diximus. Quæ enim natura humidæ sunt,frigiditatem vehementiorem desiderant,ceu vitis,sic enim longè melius coquntur. Quæ autem fructum pariunt siccioremvt myrtus(nam ea quoq; serò suum perficit fructum) leuiorem frigiditatem requirunt. Nimia enim exiccat,exacerbatq;:media verò temperies & austrini ac humidi spiritus,commodissimè alunt. Neq; enim fructus natura humidiores, excessus frigorum possunt percoquere,sed alios penitus resiccant,alios insipidos reddunt,ceu ficus. Resistere tamẽ illi maximè possunt,qui plus habent humoris,vt poma arbuti:quique terreni, acerbi, solidiq; natura sunt,vt glans,pirũ syluestre,sorbũ. Hæc enim humorem,saporemq; suum serò recipiũt Adde hoc in genere mespila,& mála syluestria,& omnino quæ arboribus decerpta maturescere possint,vt pirum agreste,& sorbum: & si non eadem maturitate,qua in arbore tamẽ ita aliquid dulcedinis caplant,ciboq; reddantur idonea,siue putredinem genus hoc maturitatis deceat appellare, vt in drupis oliuis, seu etiam aliquempiam habitum naturalem. Cæterum nihil fortasse prohibeat,quo minus externo quoq; calore fructus coquatur,vt soraba,cum alimenti influxus cessauerit. Prius enim assiduè aliquo influente humore fructus exuperare non poterat,præsertim cũ frigora impedirent. Postea verò cum amplius nihil accedit,& calor in ipsis fructibus coercetur,vtraq; de causa coctionẽ iam, immutationemq; capiunt. Nam & qui in arboribus maturescere fructus solent,vt vuæ,decerpti dulciores effciuntur,scilicet quod pars humoris dilura,sole ablumpta est. Hoc idem in ipsis euenit vitibus,cum vuæ humorem haurire desierint,vel cũ senescẽtes in passas mutentur. Quinetiam in cæteris fructibus talis ferè quædam mutatio euenit, alijs magis, alijs minus. Nonnulli è contrario maturitatem accipiunt. Etenim in ipsis arboribus, locis feruidis atque aptissimis, immaturi persistunt: scalpti autem, & oleo illiti(vt dictum est) incipiunt maturescere, vt ficus Aegyptiæ. Illis enim adhunc modum tractatis,humoris,ac spiritus aliquidefluit, & calor admitti amplius potest. In olerum autem genere quædam vel ex toto immaturascunt,atque incommutabilia permanent,vt cucurbita. Ergo cocta,atque incommutabilia permanent,vt cucurbita. Ergo coctionis,cruditatisve,ad summam commutationum,quæ fieri assolent,ratio in his est.

De

De incremento & proceritate arborum: tum quæ fructus amittant ante maturitatem. Cap. XI.

ARborum autem ipsarum, semper quæ locis opacis & aspe-
ru silentibus sunt, proceræ, leues, atq; excellentiores exur
gunt: necnon si breui sitę sint interuallo, modo codē adolescunt.
Contrà quæ locis, flatibus ac vento expositis, atq; apricis, vel ra
ro ris, solutisq; exeunt. minus rales euadunt. Incrementū enim pro
funditatis altitudinem vetat, & flatus exasperāt, nodosq; faciūt
(vt retulimus) retorsionis & consistentiæ causa: quæ cū illis ab-
dicata penitus sint, incrementum longitudinis tantum modo agi
tur. Quamobrem illa etiam quæ non æquè erecta, neq; excelsa
surgere apta sint, eiusdem naturæ habitum profectò accipiunt,
quo erecta excelsaq; constant, cum hospitata locis huiuscemodi
fuerint, ceu quercus. Læues etenim, rectæq;, & propè abietibus
æquales euadunt, vt apud Aemum montem fieri referunt. Tum
etiam solutiora, humidiora, imbecilioraq; his locis conficiūtur,
quia neq; ex sole, neque ex flatibus, vel frigoribus densitatē pos
sint suscipere Amittunt maximè suos fructus antequā matura-
uerint, ficus, palma, atque amygdala: quod accidit aut alicuius in
terclusi humoris aut flatus causa, vt ficus amittit: aut quod ne-
xu infirmo fructus dependeat qui mole grandiuscula est, vt a-
mygdalæ, mala, pira: nam quodlibet humefacere atque debilitā-
re eos facilè potest. Tum etiam flatus interdum vehementes in-
uadunt, vt nihil resistere valeant. Punica flores facilè amittit,
quia nexus eorum debilissimus est. Itaq; cum guttæ, pluuiæ, aut
rores in eos deciderint, tubeuntes quoquouersus humectāt, labe-
factantq;. Qua de causa deducere arbores solent, nec in excelsum
eas excurrere sinunt, ne flores in erectum formati humorem su-
scipiant. Quidam etiam virgas è contrario seri præcipiunt, ad
rationem, vt se subinde valeant inclinare. Humorem iacturæ
causam esse, hinc etiam intelligi potest. Piri enim atq; amygda-
læ etiam si non pluat, dummodo aer australinus, nubilusque sit,
amittunt & flores & primos fructus: si continuò postquā defio-
ruere, illud acciderit. Sed horum, cæterorumque similium ratio
in nexu, moleque est.

De caprificandi ratione, & caliciibus: item arbores sero-tinas fructus suos non perdere. Caput XII.

Fico

Ficorum autem & palmarum non solùm in his, sed etiam in interuallis animaduertitur. Quapropter ficos caprificant, quod ea de causa faciunt, vt colices parui, qui ex caprificubus appensis nascuntur, poma fici aperiant. Generantur enim ex putrescentibus illis, sed simile alimentum quærentes euolant, atq; grauidæ grossis assident. Quod idem plerunq; euenit, & si non caprificus appendatur, modò caprificus ipsa proxima sit, in qua culices fuerint procreati. Ideoq; caprificus in extremo ficis conseritur maturis, matura: serotinis, serotina: medijs, media: vt pro suo tempore singulæ caprificationem obtineant. Atq; ita caprificō adijcitur satus, vt culicum aduolatus secundo vento effici possit. Cum autem morsu crebro culices ora ficuum aperuerint, humorem abstumunt superuacuum, & aditum liberum auris præbent, & omnino poma spirantia efficiunt Euenit enim, vt cum calore illo conficiente, spiritus quoq; aliquid interseratur: vt in his euenit quæ igne coquuntur, quo spiritu semoto vnà cū humore exactoq; fructus permanent. Causa nanq; amittendi hæ sunt. Culices autem & gigni ex caprificubus, & rursus easdem subire, ratio est. Gignuntur enim, quia caprifici maturare atq; perficere nequeant. Vt enim in cæteris putrescentibus genus alizo quod animalis concrescit, ita etiam in his vinifica quædam natura est. Sed cum alimento careant, quærantq; quod sibi conueniat, feruntur ad id auidæ quod simile est. Omnibus enim rei cognatæ desiderium natura inijcit, quemadmodū & pediculis sanguinis, ex quo putrefacto nascūtur. At solo macro, & aquilonio caprificatio haudquaquā desideratur: quia propter alimenti exiguitatem spōte poma siccentur. Nec vbi solū ita sit temperatū, vt modicè alere possit, vsus caprificandi est (iactura enim non nisi ex cruditate sequitur, cum vis coquēdi superare nō potest) nec vbi multus puluis, nam vis siccādi puluerī quoq; posita est. Sed absurdum appareat quod flatibus aquilonijs potius, quàm austrinis, fici fructus amittunt, cùm longè ficciores sint aquilonij. Ratio verò quod ficus plus condentatæ nequeant exhalare, tum etiam succus fortasse intus concrescit, hanc enim & foliorū profluuio causam nonnulli assignant, vt dictum est. Quæ autē serotinæ admodum sunt, fructus nunquam amittunt, quia sero germinare incipiant. Fit etenim temporis ratione, vt spiritus non amplius intercludi, coërceriq; possit. Calor enim se colligens arq; resistens exuberat, tum etiam genus id siccum natura quodammodo est, seroq; proinde humescit, quamobrem & aduaquari hoc exigit, & aquam sustinet magis. Quod si relatio fa-

ciat,

clat,vt spiritu exacto,admissóve,& humore assumpto poma valeant perdurare,similiter atq; in Aegyptia fico euenire quodãmodo dixerim.

Virum caprificatio inuenta sit,vt ficus se comprimat, an vt reseretur.item esse ficus quæ caprificatione non egeãt.

Caput XIII.

VErum id apud nonnullos ambigitur,quasi culices cũ grossos subierint,non referent,sed potius comprimant. Itaq; rocausam è contrario inferendam existimant,tanquam ea ipsa de causa caprificare oporteat.Nam si comprimantur, neq; rores, neq; vllæ pluuiæ guttæ possint admitti,quibus feruefactis iactura sequatur,sicut & flores punicæ decidunt. Causam hãc esse vel inde significari abundè credunt,amittunt etenim magis cũ imbres senserunt. Argumentum verò quod caprificatio comprimẽdi gratia adhibeatur,inde accipi potest. Enimuerò si caprificubus carent,quas arboribus inijciant,arena inspergunt, vt se fructus comprimere valeant. Puluis etiam idcirco iuuat ad perdurandum,quia puluere aspersо,protinus comprimãtur. Quæ autem serò fructificantur,non illo eodem tempore aperiuntur,sed se comprimunt atq; possunt durare,nec vllo modo caprificationem desiderant,cum iam vires conceperint,tum etiam temporis immutatione sese aperiunt, nec amplius decidere possunt. Causa igitur vtroq; modo accipi potest, sed hæc nihil inter se inuicem repugnare quispiam fortasse putauerit.Cum enim imbres accesserint, grossi infirmiores reddũtur,plusq; humoris cõtrahunt:quo tandem inflato,iactura continuò sequitur, & arena inspargunt,vt humorem possint absumere. Ob id & puluerem iuuare existimant,hoc enim humorẽ posse absumi qui causa est,vt grossi decidant.Ergo si nulla in his contradictio sit,causa in illo proculdubio est.Si verò cõtrariã hæc inter se sint, euenit porrò vt altera quidem ratione rei principium intrinsecus sit,altera autem extrinsecus,scilicet illa humore quo ea maximè decidunt, quæ non prona,sed erecta consistunt, vt flores punicæ.Quinetiam ex his ipsis causas oriri aliquas laborantibus morbo verisimile est.Sed morbus cõmune fortasse vitium omnium fructuum est.Comprimendi autem causam cum subeant culices,aliquam reddamus necesse est:nam humorem intestinũ depasci à culicibus,vtpote pabulum aptissimum illis, verum est.Quamobrem ad perdurandum plurimum iuuat, quanquam ficus reddat deteriores:quippe cũ pasta culicum illo exinanitæ humo

humorem lacteum amplius trahant. Quapropter sunt qui caprificandum non censent, imò verò cum vendunt, clamitant, ficus se venundare nō caprificatas. & plurimū id referre putatur. Itē flatibus aquilonijs minus posse decidere oporteret, his enim magis se cōprimūt, nisi fortè quod his siccetur, dehiscere arbitrandum sit. Plures igitur obiectiones primū illud recipere posse apparet, nisi fortè ratione vtraq; res fieri possit. Esse autē quæ caprificatione non egeant, absurdū non est (vt antè iam diximus) cum modus aëris, alimentiq; adsit. Nam humorem per totum hoc genus nimium esse, vel ex ipsis erraticis constat. Cruditas enim illa non nisi ea de causa fieri intelligitur, & eas quoq; solēt caprificare, vt valeant permanere. His eisdem de causis, & bis terq; nonnullæ fructificant, scilicet alimenti nimietate. Primis enim decerptis ficubus, aliæ facilè prodeunt: & his rursus detractis, aliæ subnascuntur, quia humoris non desit vbertas, atq; eatenus facultas procreandi accedit. Vlterius verò non prævalet propter excessum. Solum enim hoc genus ex syluestrium numero aut certè cum paucissimis fructum suum nequit perficere, nisi fortè finem eius hactenus natura descripserat. Sponte quoq; naturæ id potest consistere. Sponte autem nascentium generatio non semine modo agitur, sed aliqua etiam putrefactione, vel potius terræ alteratione: quamobrem id etiam genus frugiperdæ quis nuncupauerit, vt salicem Homerus cognominat. Nam cætera tametsi fructum visu incognitum gerunt, tamen perficiunt & maturant, prout natura sua pergere apta sit. Sed enim hæc proprietas quędam dirimens illa à reliquis possit intelligi. Quod autem palmarum generi euenit, non idem est. Gerit tamē huius rei similitudinem quandam: quapropter caprificari illas quoq; fari consuenere. Flore enim à masculo, & puluere, & lanugine cum fructus inspergūtur, siccitatem ex caliditate, ac relitqua potestate concipiunt, atq; spirantiores reddūtur: quibus causis vis perdurandi acquiritur. Huic quodammodo simile in piscium quoq; genere euenit, cum mas æditis ouis, vitale suum virus aspergit. Verum similitudines vel ex remotis generibus petere possumus.

Cur in syluestribus eiusdem generis alię steriles, aliæ fructiferæ habeantur: deq; uitis & ficus amplitudine.

Caput XIIII.

QVamobrem autem inter congeneres agrestis ordinis aliæ steriles, aliæ fructiferæ sint, quæ quidem fœminæ maris de sexu appellantur, illa profectò causa redditur, quam prius de steri

sterilibus exposuimus, quod propter spissitatem & virium bonitatem, & molis totius largam nutritionem, infœcundæ reddãtur. Euenit nanq; vt eiusmodi arbores omne alimentum ad se nutriendas absumant. Cum enim fructificatio partem superuacuã alimenti desideret (hac enim fructus exoritur, sicut in animaliũ genere semen effici solet) si se aliorsum assidue pars illa conuertat absumaturq;, tolli generationem necesse est. Haud enim natura vtrisq; parti satisfacere potest, cum alimentum quantũ sufficiturum sit, capere nequeat. Quibus igitur hoc interdum euenit, hæc tantisper infœcunda redduntur. Quibus autem natura protinus ad fructificandum pertẽderit, hæc fructum egregie pariunt. Quamobrem & inter agrestes non desunt, quæ quamuis eodem in genere contineantur, tamen modo supradicto se habent: quę scilicet robustiores, spissiores, atq; maiores ferè semper alimenti vbertate efficiuntur. Omnes enim penè quæ ampliore magnitudine se attollunt, minorem generãt fructum, vt ficus Indica vocitata. Hæc enim cum mira quadam magnitudine sit, fructum exiguum admodum, eundemq; paucum fert, vt quæ ad germinandum totum absumat alimentum: etenim folio amplissimo est, & radicum verò ab eius foliis demissarum generatio nutrimenti copia videtur accedere. Sed fortè ediuerso, vt quoniam in ea quoq; pabulum dispensatur, idcirco fructus exilius atq; parcius prouenìat. De radicibus abundè alibi differuimus. Inter eas verò quæ solutum fructum progenerant, sola vitis & ficus incrementum amplissimè capiunt. Vitis enim porrecta materia in quamcunq; partem deuentre facilè potest, modo solum obtineat probum ac fertilè. Ficus autem se in altum attollit, & ramoso admodum corpore amplissimum occupat locum.

De vitæ longitudine, breuitateq;: & fructuum ratione. Caput XV.

VItam quoq; longiorem arbores infœcundas, quàm fœcundas, & pauciferas, quàm multiferas sortiri ratio est, scilicet cum non imbecillitate aut humiditate, aut aliqua eiusmodi causa steriles, vel pauciferæ sunt, vt quæ aquis appositæ viuere consuẽuere, quæq; nemorosæ vel solotæ, proximæque putredini constant, ceu laurus. Hæc enim, & quicquid eiusmodi, redigi ad prædictas rationes oportet. Fructificatio verò magnam atque potissimam partem naturæ detrahit: quod etiam in animalium genere patet. Enimuerò quæ plurima pariunt, celerrimè consenescunt ac pereunt. Porrò vel

in

In his ipsis arboribus latissimè identidem liquet. Quæ namque feracissimæ atq; fœcundissimæ sunt, citius omnino senescunt: nec secus inter congeneres, vt vites, ficos, & reliquas euenire sentimus. Quæ autem steriles, vel paucis fertiles sunt, hæ ferè omnes perenniores notantur. Fit ergo interdum vel potius frequenter, vt arbores ex vberrima fructificatione langueſcentes arescant, quod vitibus potissimò accidit. Quanquam & reliquæ omnes multiferæ idem sentiunt, quoniam vis tota naturæ consumpta in fructibus sit & frugibus. Et omnino annuis hoc idem euenire videmus: & causa hæc est, vt annua constent natura. Cum enim fructus perficiuntur, radices protinus exarescunt, quoniã vis naturæ tota consumpta eisdem de causis sit. Arbores autem aut non tam citò flaccescunt, aut certè non ita, vt vitium deprehendi possit. At cum tempus vernum extiterit, res conspicua fit, & celerius certè si quid ex aëre tale accesserit, vt opprimantur, affligantúrq; arbores. Nec solùm quæ ad hunc modum exuberauerint, sed etiam quæ largè fructificauerint, laborant sæpe atq; intereunt. Quodq; enim exinanitum effœtumq; imbecille est. Imbecilli autem etiam quod minus validum sit, officere potest. Quamobrem culta celerius, quàm inculta senescunt, & meliora quàm deteriora, & ad summam vrbana, quàm syluestria. Quanquam absurdum fortasse appareat, si quæ magis coluntur, celerius occidant. Verum cultura non vires auget, sed partum fructuum qui arbores necat. Vitæ autem longitudo virium ratione consistit. Valet autem viribus quod spissum atq; sterile est. Quapropter Thasij cum agros mercede sibi conducunt, de cæteris quidem annis minimè curant, imò fraudare conantur: de vltimo verò diligentissimè literis notant, vt dominus agrum recipere debeat. Idem vel in animalium genere patet: quæ enim fœcundissima sunt, his vita spacio breui describitur: quæq; plura quàm solent pepererunt, sæpe intereunt: & potissimò gallinæ, scilicet inter ea, quæ cum hominibus victitant. Igitur breuitatis vitæ ratio hæc est. Contraria verò longitudini videlicet dantur, vt dictum est. Adde quæ quamuis non largè fructificẽt, imò pleraq; infœcunda penitus sint, tamen sua imbecillitate facilè pereunt, quemadmodũ in annuis patet, ceu cucumis, de quo prius quoq; retulimus: hæc enim ne ad naturæ quidem suę perfectionem accedere possunt. Porrò etiam in arborum genere nõ desunt quæ ob raritatem infirmitatemq; facilè pereant, quamuis non copiosè fructificent, ceu laurus: hoc enim in genere, illa quoq; masci fertilis est, fructu vidua.

Quæ

Quæ in arboribus partes primùm intereant: item Democriti opinio de arborum ætate atque de earum vita contra eundem. Caput XVI.

VErum non simul cunctis suis partibus occidit, sed particulatim tam corruptio, quàm senecta occurrit. Pars enim propemodum quæ maximè crassescat, putrescit ac perit nepotes tamen complures exurgunt, vt res quodammodo proxima sit ramis arborũ qui exarescunt. Sed interest quod his pars principalis intereat, illis verò ex ijs aliquid quæ dependent. Verum quoniam regerminatio ab eadem ducatur origine, idcirco arborem quoq; eandẽ esse censemus, qua de re antè iam diximus. Arboribus verò inualidis corruptionis initia, vel iniuria ictus, & flatuum vehementia, & alijs eiusmodi causis reddere licet. Quod enim debile est ex multis commoueri facilè potest. Et si super debilitatem fertilissima quoq; natura sit arbor, vt punica, & malus verna, magis quoq; ita fiat necesse est quippe cũ ex vtraq; ratione noxæ oriantur principia. Et malos quidem vermiculari etiam celerrimè constat: & celerius dulces hanc offensam accipiunt, & omnino senescunt. Nec solùm mali, sed etiam punicæ: abstumitur enim pabulum, quod natura commoditsimũ præstat: tum etiam alteræ earum velut agrestes, alteræ vrbanæ consistunt, Nucleo quoq; vacantes celerius quàm nucleatæ, & quæ molli nucleo sunt, celerius quàm quæ duro. Et in myrtis verò cæterisq; pari ratione intelligendũ, plus enim naturæ detrahitur. Et in totum istæ debiliores, solutioresq; sunt: vnde fit, vt & fructificare maturius valeant: quod enim debile est, ocyus, ampliusq; moribus cœli obtemperat At quod Democrito placet, recta & minus viuere, quàm tortili corpore vibrata, & maturius germinare eisdem posse de causis. Alteris enim celeriter alimentum tranſmitti quo germina fructusq; proueniunt: alteris verò pigre, quoniam per partem eminentem expedire non possit, sed ab radicibus nutrimenti omnis consumatur copia: hæc enim radice prolixa, crassaq; inhærere, haud rectè placere appareat. Radices enim rectarum arborum imbeciles affirmat, atq; ratione vtraq; fieri vt celerius pereant: desuper enim ad radices, cum frigus, tum calorem causa recti tramitis sine mora descendere, ealdemq; radices neutrum posse sufferre ratione suæ infirmitatis, omnino arbores huiuscemodi magna ex parte subtus senectam sentire incipere, propter radicum imbecillitatem. Item partes quæ super terram extant, cum afflatibus debilitate flectuntur, radices funditus commouere, quo facto disrumpi

atq; ferueſcere, ita arborem totã perire. Hæc Democritus. Sed minus rectè aſſeruiſſe appareat, vt dictum iam eſt. Neq; enim quod de radicibus inquit, verum eſt, vt ſuperius propoſuimus, videlicet arbores vitæ perennis prolixa craſſaq; firmari radice: nec enim ficus, nec cæteræ quæ prolixa craſſaq; innituntur, vitam obtinent longam: neq; directæ erectæq; breuem habent vitã, ceu abies, palma, cupreſſus, nec amplius augeſcere, maturiúsve fructificare has conſtat eaſdem. Atqui hæc etiam ſequi prouitus oporteret, cũ ſint tales meatus, & radice non prolixè agãtur. Quicquid enim ab eadem dependet cauſa, eaſdem res ſequi necesſe eſt. Igitur neſcio an id cauſæ ſit, nec potius quę antè iam diximus: quibus etiam difficultas naſcendi, & exiguitas atque paucitas fructuum, & omnino firmitas plantarum dignoſcitur. Denſitatem, ſiccitatem, ſoliditatem atq; pinguitudinem cauſas dixerim, quibus & vitæ perẽnitas, & reliqua omnia generis eiuſdem debeant aſſignari. Aduerſa verò his ipſis, ex aduerſis oriri neceſſe eſt. Quæ autem cum vbere fructificent, non tamen breui tempore viuunt, nec citò ſeneſcũt, ceu pirus, amygdala, querus, hæc vel in grandiore ætate fœcundiora reddantur, vt dictũ eſt. Viribus enim detractis, alimenti quoq; nimia vbertas detrahitur, atq; ita reliquum pabulum percoqui diſpenſariq; facilè poteſt. Tum etiam intermiſsio fortaſſe aliquid confert, aut omnibus, aut certè aliquibus. Pirus enim atq; etiam magis amygdalis, prima quidem ſpecie fructum gerunt abundè, ſed ſæpenumero educare quæ progenerauerint nequeunt: quippe cum in perficiendo ſit potiſsimè labor ac difficultas. Morus autem leuem quendam diuturnq; fructum, & minimè pro ſua magnitudine amplum creat. Sed vitæ arborum diuturnæ hæc pro cauſis habeant. De fertilitate dictum iam eſt, quòd calidæ, ſolutæ, humidæq; fertiliores.

Cur ſemina, quo minora, eo ferociora inueniantur.

Caput XVII.

SEmina verò (vt ſimplici tranſigam ratione) quo minora, eo fertiliora. Etenim quæ minima ſunt, maximè fructificare videmus, ceu milium, ſeſamum eryſimum, papauer, cuminum. Radicio (vt in vniuerſum dicamus) quod facilius minora effici poſſunt. Copia autem facilitati adiudicanda eſt, vel (vt è propriori ſumatur) quod eiuſmodi omnia facilius augeſcant, celeriusq; aëris qualitati obtemperent. Argumento temporis quoque breue perficiendi accipi poteſt. Nam & ſemina ipſa (vt ſummatim aſſeram) hac eadem de cauſa fertiliora, quàm arbores ſunt, & inter

inter ea magis legumina quàm frumenta: ocyus enim crassantur, perficiunturq;. Item eorum caules magna ex parte validi sunt, nec ligno constant, nec simplices prosiliunt, sed pluscoli, atq; in ramos diffusi. Quas ob res rationis est, vt & fructus largè sequatur, præsertim si radices non succum auocent, vt in genere ferulaceo capitatóve agitur, sed assiduè quod ceperint, sursum transmittant. Quod & in leguminibus, & in alijs plurimis fieri solet. Hæc enim radice singula figuntur, nec deorsum latescunt, sed superiora viribus omnibus petunt: verum maximè (vt ita dixerim) omnium cuminum, huic enim radix exigua penitus est. Quæ tamen ex his radicem validam agant (non enim desunt quæ ita se habeant, ceu milium, panicum) hæc pro suæ radicis modo caules reddunt, videlicet à validis validos atq; multiplices. Quapropter cum à principio exiguo multi prouenerint caules, fructum quoq; abundè profundi ratio est: sicut & in hordei atq; tritici genere, cum ex vno plures culmi prodierint, sic enim plures spicas emergi necesse est. Hoc idem vel in oleribus patet cum seminis copiam ferant, & radice valida sint. Alia enim caules plurimos edunt, alia caule vno edito in ramos sparguntur: omnia enim post vbi suos emiserint caules, in arboris speciem transeunt. Vndiq; verò atq; ex multis multum colligi fructum ratio est. Cum ergo ita contigerit vt & cœlum placidum sit, & natura sursum nitatur, nec radices euocent quicquam, sed iuuent, atq; solum rarum, solutumq; adsit, hæc cæteris fœcundiora euadant, ratio est.

Fabam imbecillissimam leguminum esse. Item purgationes arborum & tonsuras conferre ad ferocitatem: & cur mutatio contingat in fructibus.

Caput XVIII.

SI verò faba & aliud quicquam in leguminibus minus fructifi cet, imbecillitati certè tribuendum hoc est. Qua de causa maturius hæc serere solent, vt priusquam hyems sit, radices concipere valeant. Faba tamen adeò detrimentis multis frequenterq; obnoxia, vt quamuis maturè prouenerit, tamé perfici plerunq; non possit. Imbecilliratem eius vel sensu percipere licet: est enim corpore soluto, cualido, nec radice numerosa subnititur: quas ob res à quauis causa offensa transigi facilè potest. Causas copiosæ fructificationis tam annuis quàm diutur nioribus plantis his rebus determinasse par est. Nam & purgationes præcisionesque arborum, fructus copiam præparant, cum super

vacua & excrescentia illa partim fructum prohibeant, partim alimenta absumant. Itaq; his detractis liberè ad fructificandũ natura suum impetum facit. Qua de causa nuces auellanas tondentes resecantesq; fructicosas efficiunt: alimẽtum enim totum ad incrementa consumunt cum aboresc unt. Mutationes autem fructuum cœli soliq; ratione fieri constat, enimuerò per hæc atq; ex his alimenta omnibus suppeditantur. Alimẽtum verò plurimum ad conficiendam similitudinem valet, siquidem & in animalium genere, partus fœminæ similis hac ratione reddatur. Nec solum semina plantæq; mutari videntur, sed etiam animalia: & quodammodo magis hæc quàm genus plantarum, quandoquidem formas pro locorum habitu capiant. In fructibus tamen non æque id percipi potest. Cæterum hi quoq; mutantur & maximè in colore, magnitudine atq; sapore. In colore, vt semina: nigra enim in candida transeunt, & candida in nigra. In sapore, vt arborum fructus: coloris enim mutatio vel nulla cõspicua, vel certè non æque his euenit, nisi tota arbos mutata sit, vt ex nigra in candidam transeat, quod interdum his euenit, quæ semine prodierunt. Sed cum defectio ista communis æque animalium plantarumq; sit, causam quoq; communem aliquam quæramus oportet. Nam illud etiam commune animalia cum feminibus habent, vt non protinus, sed tertio partu mutentur. Etenim omnia paulatim sensimq; alterantur, à suaq; natura discedunt. At in arborũ genere ediuerso agatur ratio est. Hæ nãq; principio infirmissimæ sunt, & præcipuè quæ prouenerint semine Sed absurdissima mirandaq; omnium maximè in arboribus mutatio in melius esse appareat, vt in Aegypto atq; etiam magis in Cilicia punicæ melioresc unt, & myrtus suauem odoré circa Aegyptum acquirit. Mutatio enim in partem deteriorem numerosa & vbiq; gentium perspicua ẽst, quocirca illud vehementer miramur. Fit ergo vel in feminum genere, vt in melius transeant, cum melius ipsum quasi simile est. In hoc enim discrimen exultat, quod alias idem permaneat semper, alias variè immutetur. Nam quod euenit idem est. Detrahitur enim aliquid naturæ assiduè à vi quæ genus vtrunq; pari ratione deuincit. Hoc enim animalium genere etiam euenit, quippe cum ex candidis transeant in nigra, & ex asperis mollia reddantur. Sed cum in his causam partim aqua habeat partim cœlum, & ad summã qualitates alimenti, in illis quoq; & vbicunq; aliquid tale euenit, proximam eandemq; necessitatem arbitrari par est. Singula verò tunc magis & fortè tantũmodò nosse aliquis valeat, cum

cum & agros & loca expertus ſtudio commentandi peragrandiq; fuerit.

Cultura immutari uim naturamq; plantarum, deq; mutatione arborum, quæ radicum occaſione uitioue contingat. Caput XIX.

PRoximum ſanè huic videtur, quod ex cultura mutari poteſt. In primis quidem, & quoad vniuerſum exponi licet, cũ miteſcit, mox verò cũ eodem in loco melioreſcit. Quippe cultura lætantur, cum minori nucleo reddantur (vt dictum eſt) & omnino meliora euadant. Prorſus granata dulciora, mollioraq; aquatio facit. Acerbitas enim atq; duritia tale deſiderãt auxiliũ. Quod enim indigum eſt, iuuari deſiderat, atq; id ſolum bifarie agitur. Aut enim per additionem quandam, aut per detractionẽ alterius, ſicuti dictum de amygdalis eſt, quæ caſtigantur ablaqueanturq;: & de ficis quæ perfiſſo caudice melioreſcũt. Sublata enim nimia aliméti copia, calor inſitus amplius in reſiduo valet. Sed peculiaris in primis mollitio quę radicibus exhibetur, appareat. Stercus enim ſuillum, vel quod vim proximam illi obtinet, radicibus punicarum ſuperiectum dulcem efficit ſuccum. Quinetiam copia & frigiditate aquæ mutationem afferri aliquam dicitur: ſed omnium maximè euidentiſsimæq; locorum quorundam, atq; cœli natura mutationis cauſam habere notantur, vt in Aegypto atq; Cilicia. Nam & illis certè in rebus alterationes mutationesq; perquirẽdæ omnino ſunt, ſolo, aqua, cœlo, cultura. Deniq; agricolatio arbores fructusq; mitigans, mutare nimirum valet. Ergo de reliquis alias quaſdam reddere rationes oportet. De mutatione autem quam radix impertiat, cuius gratia hoc in loco differimus, acciptendum illud cenſemus, radices tanquam elementa quædam eſſe arborum, elementorum autem conditionem cætera omnia ſectari neceſſariũ eſſe. Quam obrem de cucumeribus dictum eſt, quod ſeminibus in lacte, mulſove maceratis, dulciores reddantur. Addo etiam alimentum coctius à radicibus accipi, mutatisq; ipſis fieri, vt tota quoq; arbos mutetur. Ab his enim alimentum omne tranſmittitur, diſpẽſatorq;. Nam & aquæ copia, & ſolum, & culturæ, & radices primum attingunt, atq; hinc inito principio cætera ſubinde immutant. Fieri tamen poteſt, vt alia valeant alijs auxiliari, vt diciſſio ficis, & amputatio vitibus, & diminutio amygdalis, vel ficus paxillo adacto. Humore nanq; ſuperuacuo defluente, reliquus facilius coqui atq; dulceſcere poteſt. Inoculatas autem arbores mutari non dicimus, quoniam aliud illæ principium habeant,

quod deuincere nequeunt. Surculus enim, qui vel inseritur, vel inoculatur, trũcum subditum loco telluris vsurpat, vt antè iam diximus. Atq; ita duplex mutationis ratio intelligi potest, id est quæ radicibus, quæq; inoculatis, insitisue truncis tribuitur. Altera per alterationem partis subditæ, altera per aliquorum adiectionem. Quamobrem hæc minus miranda est. Sed cur punica maximè immutatur, causam raritati imbecillitatiq; rectè dederis: quæ nanq; huiusmodi sunt, facilimè mutationem accipiũt. Cogitandum tamen, an aliam quoq; naturæ aliquam proprietatem licet assignari.

Primam causam mutationis in deteriorem partem esse negligentiam: tum quæ diminuta melioréscant.

Caput XX.

MVtationum autem in partem deteriorem causas prædictis esse contrarias constat. Sed euidentissima & communissima omnium negligentia est. Omnia nãq; ferè neglecta immitescunt. Interdum etiam fit vt quasi manca læsaq; fuerint, in deterius transeant, cum scilicet principio nascens quicquam diminuitur, ceu amygdala. Hæc enim amara ex dulci, & dura ex molli sic redditur. Cætera mutationem manifestã nullam suscipiunt, quanquam plantæ quidem vitium adeò interdum laborant, vt omnino pereundũ sit. Quocirca mutari quoq; illas magis debere verisimilius esse videtur. Amygdalam enim posse mutari vel ex toto, procul abesse à ratione appareat: est enim arbor satis robusta. Non tamen desunt, quæ diminuta posse melioréscere dicant, vt de piro Phocide Chij referunt. Amygdalæ igitur vires non in eadem arbore accipi debent. Diminuta etenim valida, nascens inualida est: præsertim si semine prodeat: quippe cum sæpe etiam non diminutæ, amaræ duræq; efficiantur, vt antè iam diximus. Omnino enim omne, quod prouenerit seminе, degenerat, deterioréscitq;: & si eius impetus naturalis motu aliquo immutatus sit, magis magisq; ita fiat verisimile est: quippe alius quasi, atq; imbecillior redditur. Nam & quæ in aqua coquuntur, si importunè moueantur, quo minus percoqui possint, impediuntur. Et terra quoque eadem de causa ægre madéscit: quod enim inter initia agitur, summum, & ad rei perfectionem spectatissimum est. Nec absurdum sola in ea maximè mutationem parere, tum propter rationes prædictas, tum quia neque vitis, neque alicuius ex cæteris fructus dum perficitur, amarus, vel acidus sit: sed aut dulcis, aut nondum

per

percoctus est. At eius fructus talis non est, quanquam læte, perfecteque consistat. Sed forte non deest, qui etiam inter cæteros ad saporem acerbum, vel dilutum, vel non æque dulcem perueniat, dum perfectionem suam acquirit, quanquam nostrum lateat sensum: quippe vnigenerum ipsorum alia magis, alia minus esse huiusmodi certum est. Euenit ijs, quæ fuerint diminutæ, vt si ætate confectæ iam recidantur, purgenturq;, dulciores euadant, demumq; ad naturam pristinam redeant. Ratio, præter id quod retulimus, est, quod diminutio facultate germinandi prohibita, humorem permiscet, deterioremque ad fructificandum efficit, qui cum æquo largior sit, percoqui nequit, itaque amarus relinquitur: & præcisa verò facultatem quandam spirandi, leuationemq; recipit, sicuti cum adacti cunei fuerint. Ergo castigato humore, facta iam arbos validior, vtpote onere leuata, concoquere melius, & redire ad naturā pristinam potest. Huius igitur naturam velut restituibilem dixerim. Quædam verò nisi diminuantur, fructum percoquere nequeūt, vt vitis, quā cantharam vocitant. Qua de causa, summa vuarum detrahere solent, alioquin putrescunt, & pereunt. Constat igitur (vt simplicius loquar) quod genus id vitis humoris diminutionē desiderat. Phocis autem appellata, si diminuatur, melius arboris speciem capessit, sed non probè fructificat, quippe quæ diminuta nimium generet, & simplex, infirmaque exurgat: non diminuta verò, spargat sese in ramos, ac transeat in arboris speciē. Quod fortè nonnihil ad probe fructificandum conferre valeat. Vires enim adepta meliores, melius concoquere potest. Olera, & herbæ, quæ diminutæ, tonsæque meliores redduntur, ceu porrū, brassica, medica, lactuca, ocimum, hæc omnino teneritatis, alimentiq; probi ratione, meliora, sapidioraque euadunt. Tollitur etenim acredo, & siccitas, & si qua humoris lactuosi qualitas sit, eadem molliora, vegetioraque fiunt, quia radices validiores redduntur: & omnino quo amplius diminuantur, eo magis vires concipiunt. Quædam etiam plus pabuli trahunt, & melius possunt incoquere. Duris item, atque lignosis sublatis, proficiunt amplius, vtpote cum nihil impediat, quippe germinatio prima ex debiliori pergens, origine deterior est. Mutationes saporum has reddere possumus.

Quamobrem odores fructuum immutentur, Quæ præterea plantæ ab vna specie in aliam commeent.

Caput XXI.

SEd oritur odoris quoque immutatio, & quidem præcipuè cœli, agriq́ue ſtatu. Loca enim tota ferè parte ſicca, & cœlũ eiuſmodi, odoratiora efficiunt; quamobrem agreſtia odoratiora ſentimus. Sed fortè non in vniuerſum, nec plenius odorata ſunt: etenim acriora: quapropter ſolum, cœlumq́ue, quod media conſtat temperie, optimum eſſe cenſendum. Nã quæ terra vliginoſa proueniunt, aquã ſapiunt, atque inolida ſunt. Sed de odore, atq; ſapore, ſeorſum poſt hac latius diſſerere conuenit. Nunc mutationes vel in his fieri poſſe, tam natura, quam cultu, latè ex prædictis pateſcit. Quædã totius arboris, plantæue mutationes ſponte exoriri videntur, vt populũ candidã tranſire in nigram, tum fronde, tum etiã tota ſpecie aiunt: & ſiſymbriũ in mentham mutari, niſi coltu retineatur, ſæpeq́ue transferatur: triticum item, linumq́;, lolij capeſſere ſpeciem. Hæc ergo mutatio, ſi verè aiunt, corruptio quædam propter humoris nimietatem eſſe appareat. Fit enim, cum imbres inceſſerunt: mutato autem principio, diuerſum ſit, quod inde erumpit, neceſſe eſt. Lolium verò aquam vehementiſsimè amat. Populi ſi eiuſmodi mutatio fiet, tunc foret profectò, cum amplius craſſeſcere arbos inceperit, quod euenire ætatis cauſa ſolet: augeſcit enim arbor in profundum in ſenecta, itaque frons craſsior, & rami amplio res, plaresq́ue conficiuntur.

Folia cur in eadem arbore immutentur. Deq́; ſiſymbrio in mentam mutato. Atque agri duplicem intelligi debere commoditatem.

Caput XXII.

FOliorum transfiguratio communis vel aliorum percipitur. Nã & crotonis nõnulla, cum rotunde principio prouenerint, in angulum deinde ſe colligunt: quaſi formam iſtã ſuæ perfectionis demum capeſcere debeat. Quod ita fit, quia res ſimplex facilior eſt, quã multiformis: & principium rem difficilem peragere nequit, quia debile eſt. Siſymbriũ, ſi trãſit in menthã, odorem tantummodo menthæ recipit, proprio amiſſo, quia cultura caruerit: ſpeciem verò nõ recipit, ſed quaſi nepitæ redditur ſimile. Omnia nãque in ſimile ſibi quicquam mutãtur, non in remotum penitus tranſeunt. Cultus autem & translatio naturam propriam retinet, atque ſeruat. Argumentum, quod & agreſte ſiſymbrium talem reddit odorem. Etenim illud quoque naturæ aduerſum eſt, mentham radice alta firmari, ſiſymbrium per ſumma ceſpitum cohærere, nec tam numeroſam radicẽ ſortiri. Quamobrem in his quidem mutationẽ potius imaginariã quan

quandam fieri dixerim: & vrbanum quasi in agreste transire: nec absurde sic agi, quandoquidem loca etiam ipsa immutãtur. Sin autem in animalium quoque genere id euenit ipsum, vt auium immutari & colorem, & figuram & vires aiunt: id quoque nõ longi temporis spacio, sed annis singulis fieri, mirari quispiã potius debeat, si non his quoq; eiusmodi possit quicquã accidere. Neq; enim minus cõditam, minusq; distinctam naturã hãc esse consentaneum est, sed validiorem etiam esse credendũ forsitan est: atque proinde mutari posse sine vlla coloris vel alicuius corruptione, idque in paucis fieri, vt in plantam aliam trãsseant: quippe cum neque in generatione suam aliquid formam amittat, sicut animalia quædam: sed omnium plantarum simplex quædam natura sit. Mutationes verò (vt suprà diximus) in sapore maximè, & odore, & magnitudine, tam ipsarum plantarum, quàm fructuum, foliorumque, fieri solet. Folia enim angustiora, latiora redduntur: & ad summam plantæ ipsæ ad hũc modum diuersæ efficiuntur. Quapropter locum vnumquodque sibi conuenientem quæritat. Conuenit autem is, quo vigere maxime valeat. Quamobrem non omnibus solum idem aptissimũ est, sed alia gracile, macrumque amant: alia arenaceum: quædã etiam tabulosum, vt brassica. Sed agri commoditas duplex certè intelligi debet: aut enim, quæ naturæ conueniat, aut quæ viribus, roboriq; congrua sit, vt amygdalis solum gracilè commodum est: quoniam si altum sit atque pingue, nimia pabuli vbertate lasciuientes, sterilitate afficiuntur, vt in vniuersum de arboribus antè retulimus. Sed de alteratione, mutationeque hactenus.

Quod quædam non in terra, sed in arbore pullulant, vt uiscum, stelis, hyphear: quidq; hæc inter se differant. Item de spina Babylonia, cadyta, hederaq; uisa in cerui cornibus: deq; terebintho in olea, & polypodio in arboribus: idq; ostentum interpretari. *Caput* XXIII.

MIrandum autem, atque absurdum maximè omnium apparear, quod quædam ex seminum, plantarumq; numero, pullulare in terra nequeunt, vt viscum, stelis, atque hyphear. Stelis Euboensium vocabulum est: hyphear Arcadum: viscum commune. Hæc naturam eandem omnia sortiri quidam affirmant, sed ea de causa differre videri, quia in diuersis plantis proueniãt. Hyphear enim, & stelis in abiete, pinoq; nascũtur: viscũ in quercu, terebintho, atq; alijs pluribus. Alij differre ista inter

se volunt, argumentoque non inepte illud adducunt, siquidem verè narrant, quod non solum in congeneribus quodque illorũ erumpat, exempli gratia, in abiete, pinoque: verumetiam in eadem arbore plura diuersis partibus exeant, vt hinc stelis, vel viscum, inde hyphear. Item non modo formas, sed etiam fructus dissimiles hæc ferrè confirmant. Atqui id quidem obseruari vbique par est, etiam in agris, qui inter sese plurimum discrepant. Viscũ enim aliud folio esse perpetuo, aliud deciduo, haudquaquam absurdum est: siquidem aliud virentibus semper arboribus, aliud frondem amittentibus insidet. Fit enim, vt in his careat alimento, in illis habeat quantum abunde sit. Causa em̃ perpetuæ, deciduæque frondis hæc est, quemadmodum diximus: sed hoc vtro tandem modo se habeat, nil refert ad id, quod in præsentia q̃rimus. Nasci aũt humi nulla penitus ratiõe valere absurdum certe apparet, præsertim cum tam multum, ac validum fructum pariat. Si verò semina quoque aliqua eiusmodi sint, vt quod apud Babylonem spinæ iniectum, sub ortum syderis, eodem die enasci, atq; etiã spinã posse cõplecti celeriter asserunt: & Syriaca illa herbula Cadyras vocata, quæ arboribusve pribus, atque alijs quibusdam innascitur: hinc porrò anceps admiratio redditur, vt ratione alterutra magis, minúsve miranda sit res, quippe vtrunque in ijs euenit, quæ cum admirabilia, cõtraque opinionem hominum sint, amplo tamen numero valeãt comperiri. Alias enim minus miramur, vt de re ita fieri solita: alias vehementer miramur, multitudinis causa. Nam quod humi gignitur, arboribus etiam, plantisque alijs idem posse ingigni absurdum non est: imò verò solitum planè habetur, vt hæderã in multis creari, & quod mirabilius, vitam esse in cornibus etiam cerui aliquando: & terebinthum in olea, & polypodium vocitatum in quibusdam arboribus. Et quæ rariora, & prodigiosis potius capienda videntur: vt laurum aliquando ortam in platano, & quercu: & reliqua, quę tanquam ostenta interpretãtur. Cum enim in partem arboris conuersam penè in terram putredine semen deciderit, pullulat, vultque, subindè alimentum ex subiecta capiens arbore. Quod etiam de hedera, quam in cornibus prouenisse aiunt, si verum sit, non temerè dixeris. Sed in alijs tantummodo posse creari, humi autem nulla penitus posse ratione, id profectò absurdum rectè appareat. Enimuerò plantas quoque more animalium amicas inter se, atque socias esse credi forsitan potest. At humi nullo pacto posse progenerari, mirandum omnino est: præsertim cum & fructum ferat, quod

ita prouenit,& ſemen quo poſsit creari. Etenim ſi qua corruptione alicuius,quod in arbore eſt, talis generatio fieret, vt in animalibus quædam ingigni animalia poſſunt, rationem nonnullam aſsignare poſſemus:ſed putredo nulla penitus eſt, nec prouenit niſi ſemine,vbi aues,quæ fructum deuorauerint,excrementum in arbore egeſſerunt. Tum enim ſemen ipſum tutè in arbore ſitum,tempusq́; generationis adeptum, pullulat. Igitur hoc vehementer,multisque de cauſis mirum. Proximũ tamen quoddam inſitionibus,atque inoculationibus euenire apparet. Alimentum enim paratius,& quaſi confectum, percoctumque propemodum capitur : quod etiam viſcum videtur exigere : at quod eiuſmodi alimentum deſideret, imbecille natura eſt : hoc autem neq; de viſco,neq; de ſtelide,neq; de hypheare dicendum videtur. Hæc enim valida,& nutricare idonea eſſe putantur. Nam & boues,,& iumenta hoc pabulo poſt meſſem aluntur,atque pinguescunt.Ad hæc ipſe fructus viſci,quàm bonis ſit viribus,ſua planta latiſsimè indicat. Quod ſi non infirma,ſed tam valida ſint,cur non per ſe pullulant,atque proueniunt? Quippe quæ viribus valent,terram vi ſua diſiungere, ſeque abſcondere poſſunt,quod lupinum etiam facit. Sinautem ſemen frigidum,& concoctu perdifficilè habeant,at diuturniorem ſequi oporteret exortum, vt & alia ſerius hac de cauſa exeunt.Nam & betarum aliquas anno poſtero erumpere, germinareque aſſerunt:neque enim periculum eſſe,vt putreſcant,intelligi poteſt. Nam & ea ipſa,& alia longè his infirmiora tutè perdurare poſſe videmus.Hæc igitur quæſtionem non ſoluunt,ſed potius nodum arctius alligant.

Solutio quæſtionis: Quamobrem viſcum,& ſimilia non niſi in arbore aliena naſcantur. Tum de conchis,cancro, & coccyce aue.

Caput XXIIII.

ERgo principium, normam naturalem ſectantes, capere quemadmodum res fieri ſolet, debemus:id eſt datum iis à natura eſſe, vt non niſi in alijs valeant prouenire: ſicut & animalia quædam non niſi in animalibus poſſunt creari,ceu quæ in conchis naſcuntur, atque in cæteris aptis præſtare animalibus pabulum. Verum origo latet eorum . Plantarum autem eiuſmodi generatio patet. Initium vero à paſtu auium exoriri , velut accidens ad generationem animaduertimus,quod vel in aliis euenit. Pica enim & aliæ quædam aues,glandes reponentes,obruunt terra:quippe viſco detracto,

con

confectoq; in aluis, quod frigidissimum est, semen cum excremẽto parum demittitur, & facta muratione aliqua in arbore stercoris causa, pullulat, atq; erumpit. Vires autem bonas concipi ratio est, cum pabuli copia, tum vel maximè ratione fortassis naturæ propriæ. Validiora tamen illa esse, quæ in abiete vel pino nascantur, consentaneum est. Plus enim alimenti, & idem pinguius eiusmodi arbores subministrãt. Porrò vel in animaliũ genere permulta facere eiusmodi natura videt. vt alijs alia ad generationẽ, salutẽm ve vtilia sint: vt inter historias animaliũ expositum est. Quamobrẽ nec in hac parte admirari fortasse debemus, sive de industria pastus, egestusq; auium fiat, seu fortuitò incidat: neq; dicendum, generationem non nisi auium opere confici potuisse. Neq; enim vita fortasse conchis possit seruari, nisi opera cãcri, neq; apiũ natura cõstaret, nisi à sua prole adiuuaret, vt quidã affirmãt neq; coccycis genus extaret, nisi sua oua in alieno in nido supponeret. Sed quẽadmodũ perire, aut seruare, mutua opera cuenit, tam in generando, quã in viuendo, sic etiã plãtarum generi operam ab animalibus ipsis præstari, res nulla est quæ prohibeat. Causam ergo hanc vel huiusmodi aliquam esse putandum. In his autem, quibus semen imponi retulimus, nec 20 fori vita illa, & cuentitia ratio locum possit habere (agitur enim ex voluntate) verum tempus superserendi capiunt, cum subiacens planta turgescere incipit, vt spina illa dũ sydus oritur, intumescere planè videtur: humectã enim & agilem esse ad generandum oportet. Ortus verò illa celeritas, non solum ob eam rem, qualitatemq; temporis, verumetiã naturæ propriæ ratione contingit. Atq; de his satis.

Plantas plantis præsidio esse. Item de ijs, quæ aliquid quærunt, cui incumbant, vt hedera, smilax, cucuminis, serpyllum, volucrum. 30

Caput XXV.

ESse autem vel inter plantas, quæ ad salutem, generationẽve mutuò auxiliantur, hinc etiam potest intelligi. Eminere in sylueſtrium genere, quæ fronde decidua sunt, semper viretibus prosunt: cum foliis putrescentibus cueniat, vt humus propemodum stercoretur: quod cum ad pastum fœcundum, tum ad germinationem perutile est. In parte verò vrbana, quæ plantis vitium interserere solent, quò humorem nimiũ detrahant, quẽq; oleribus interponunt, vel eadem de causa, vel propter bestiolas, quæ in pleriſq; nascuntur, vt eruum serere inter radices conſueuere, contra papiliones, & quicquid eiusmodi alijs præsidio adhib

adhibetur. Nam & in ijs, quæ sua sponte natura progenerat, pleraq; huiusce modi contineri credendum est, præsertim cum ars rationem imitetur naturæ. Adde quæ arboribus sustinẽtur, atq; amplexi caulia constant. Hæc enim aliquid, cui incubant, quærunt, ceu hedera, smilax, cocumis, & alia quædam: & inter minora, serpyllum, & volucrum. Hæc enim omnia vitam apud aliud agunt: quod si obtinere non valeant, humi sese proijciunt, atq; humicaulia fiũt præterquam illa, quæ arboreſcere possunt, vt hedera. Vitis quoq; in hoc enumerari genere debet: nunquam enim materiam, germinaq; sufferre, aut certe non æque valeret, nisi quo se sustentaret haberet. Quippe & cum clauiculam ea de causa sortiri putetur, vt protinus apprehendere, copulariq; possit: sicut etiam hedera germinibus vndiq; prosilientes radiculas gerit. Quæ autem corpore leui, atq; gracili constant, facilè arboreſcanduntoffensantq;, vt volucrum, lupinum, siliqua. Hæc omnia noxam arboribus inferunt, perstringendo, obũbrando q;, pabulum auferunt, cætera prohibendo. Hedera verò infixa etiam rapit: quamobrem omnium molestissima hæc arboribus hæret. Accedit enim vt fronde perpetua sit, & viribus admodum valeat, alimentumq; proinde multum, semperq; desideret. Exiccat penitus cum arboris summa cõplexa conereuerit: tunc enim vndiq; alimentum aufert, atq; percoquit. Nec difficile forsitan sit, pleraq; etiam alia plantis comperire damnosa. Sunt etenim hæc longè plura, quàm vtilia, sicut etiam animalibus: nam ex odore noxam capiunt quædam, ceu vitis odore lauri, atq; brassicæ: quod protinus in germinatione liquescit. Cùm enim germen propinquum lauro, vel brassicæ est, retrorsus parte sua postrema flectitur, & quasi odoris vehementiam fugit. Vitis namque olfatrix est, sicut & vinum odores rerum appositarum trahere aptissimum est: & magis, atque celerius, quod amphoris continetur: quoniam id neque multum, neque crasse obtectum sit. Sed multa esse, quæ possint offendere, facilè percipi potest, vt dictum est.

Cur folia circumagantur æstiuo solstitio: curq; in aliquibus pernices se comprimant flores, aperiantq;. Præterea cur quædam se nocibus mergant, emergantq;. Item uim magnam à sydribus nasci in plantis.

Caput. XXVI.

QVæ autem alicuius generis, vel etiam plurium, diuersorũ communia sunt, vt tiliam, & oleam, & vlmum vertere sua folia æstiuis solstitijs: & quosdã flores noctu cõprimi, interdiu aper

aperiri: & quod in Euphrate aiũt, non modo floré Loti aperiri, & claudi, sed etiã caulem alias ascẽdere, aliàs occidere, & emerge re à solis occasu ad mediã noctem: & quicquid eiusmodi hæc omnia cõmunem quandã habere rationẽ putandũ est: quanquã in cõgeneribus res deprehẽdi facilius possit. Ergo folia circũaguntur æstiuo solstitio, quia illo potissimũ rempore folia decidant: causam verò antè iam de omnibus diximus. Cũ igitur foliorum agatur profluuiũ, cuncta aliqualiter affici necesse est, & quæ infirma, & quasi confecta senio sunt, exarescũt, ac decidũt: reliqua circũaguntur tantũmodo. Omnibus igitur illud euenit vel magis, vel minus: sed conspectius in ijs est, quia summo coloris discrimine pars prona discrepet, cũ supina: hæc enim viridis, illa aquina, & humida. Quod latius in tilia patet: hæc enim ampliora, candidioraq; folia gerit. Quibus verò è numero semper viretum, nõ idem eueniat, causam assignauerim, quod eo tẽpore amplius vigeãt: valẽtioraq; cõstent ad germinandũ, quod enim validũ est, affici nõ facilè potest. Florũ cõpressio, ac parefactio facilius intelligi potest. Fieri enim frigoris calorisve causa, cũ genus illud plantarũ frigidũ, imbecilleq; sit. Comprimitur enim flos, humore coacto, & quasi cõcreto. Sic enim vi quoq; destitui tur sui caloris. Aperit se vtiq; calore diffuso, laxãteq;: quod opera efficitur solis. Quæ autẽ altius descendũt, frigidiora hæc esse, imbecillioraq; constãt, cũ magis mutationé temporis sentiant. Nec temerè tã citò hæc sentiũt, quæ vndis degũt, immersa præsertim locis feruidis, æstuosisq;. Nã & in ijs, quæ nõ tali habitu sunt, celeriter à sole, atq; syderibus trãsmitti quæq; intelligũtur. Itaq; nõ modo aquæ per summa terræ vagãtes, sed etiã quæ subtus abscõditæ sunt, solstitijs, atq; ortibus syderũ affici, mutariq; sentiũtur. Necnõ & terra ipsa, & mare mutatur quorundã visy derũ. Flores quoq; permultos proximè his interdũ affici cõstat. Assiduè nanq; circũaguntur cũ sole, seq; eodẽ inclinãt, quo sol perferatur: quod quidẽ latius in minoribus perspici licet. Quorundã etiã folia, hoc idem pati animaduertimus, vt maluæ, atq; eiusmodi. Causa verò in detractione humoris est. Eodẽ nanq; inclinãtur, quò sol humorẽ feruefaciẽs prouocauerit. Igitur hoc fidei faciendæ gratia dictum ad illud superios sit. De cæteris autem, quæ arboribus, plãtis ve ad summũ eueniant, ex arborũ genere petere rationes, atq; comẽplari tentandũ: propria quoque vniuersiq; assumpta natura, statuq; agri adiecto. His enim cõmunes affectiones, diuersitatesq; generũ, & quæ conueniãt, aprãq; singulis sint percipi nimirũ possunt. Simile quoq;, vel idem, an

an posit contemplari oportet. Multa enim cum inter se differant, haud quicquam differre videntur. Sed hæc finem hic habeant: quæ autem in agricolatione eueniant, cuiusque rei gratia fiant singula, deinceps pari modo indicandum iam est.

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM LIBER TERTIVS.

Ex satiuis, urbanisq; multa esse, quæ coli non patiantur. Caput 1.

SATIO plantarum bifariam agitur, ac duplici omnino genere consummatur: Aut enim quæ sponte proueniunt, contemplamur: quod genus naturæ initium est: Aut quæ hominis ingenio, paratuq; fiunt, consideramus: quæ quidem auxiliari naturæ ad finē destinatum retulimus. Itaq; cū de ijs, quæ sponte prouenīt, superioribus libris dictum abundè sit, nunc de reliquis modo simili disseremus, si prius id explicauerimus. pleraque tam in arborum genere, quàm in subiecta materia esse, quæ culturam minimè patiantur. Hoc enim alterius generis veluti finis, alterius initium patet, cum scilicet, de ijs quæ sponte prodeunt ad ea, quæ ars efficit, indaganti ratio venerit. Sed absurdum fortasis id ipsum appareat: si quidem quod cultum assumpserit, tanquam sortem sibi accommodatam, non magis vigeat, lætiusque fructificet, cum ars naturæ auxilietur: absurdum tamen non est, neque alienum. Principium verò illud capiamus oportet, naturam cuiusque rei non ex eisdem constare, neque è singula materia perfici. Non verò omnibus finem eundem coctionis potestatisque fructuum esse, sed singulis pro eius rei ratione, ad quam genita sint, sapore, odore, cæterisque finem vtiq; statui, sed præcipuè sapore, odoreq;, fructus coctiuram determinare solemus. Et hæc certè ad hominis vsum rediginus, vt antè iam dictū est. Sed cum quibus quodq; cōsistit, his etiam nutriatur, commoditatisq; rationi non solùm genus, verumetiam modus adscribatur: non idem prorsus vtrique stirpium conueniet

ratio

rationi. Agricolatio verò, tum copiam, tum genus commodum alimenti molitur. Ager enim agitatus, confectusq; & plus pabuli præstat, & sapores immutat. Ergo ratione optima, cultus quibusdam commodè adhiberi, quibusdam minimè possit, ceu illis quæ sicca, acria, amara, atq; ad summum venenosa sunt, vsumq; medicaminis præstant. Hæc enim sublatis viribus hebetantur, atq; effœminantur, vt alia fructum omnino parere nequeant, alia humidiorem, deteriorem q; pariant: quædam etiam aquosa reddãtur, ceu absinthium, & fel terræ. Et omnino vis omnis medica, vel radice, vel fructu, vel ramo, respondent ijs, quæ in gustatu quandam vehementiam monstrant. Quo in genere cappa ris quoq; enumeratur, & laser, & rumex, & satureia, & cunela, & thymum. Quædam enim ex his, aut nullo pacto locis cultis proueniunt, aut vitiose. Quædam multò deteriora efficiuntur, ceu rumex, satureia, inuris: nonnulla dulcescunt, cum humescere, atque succo abundare inceperint, vt corni fructus: hic enim mitescens, deterior redditur, atq; in totum arbos ipsa humida, soluta, imbecillisq; fit. Sorbum dulcius quidem redditur, sed minus odorata: vires enim succi, bonitq; odoris deficiunt. Eadem ratio de lasere est, & de lupino, & quicquid eiusmodi. Laser enim non æque vehemens est, quia copiosiori, humidioriq; alimento vescatur. Lupinum sylvescens, atq; luxurians, redditur infœcundum. Enimuerò copia quoque nutrimenti aduersatur terræ modo, quemadmodum diximus. Quodque autem pro sui principij ratione modum sibi pabuli seruat, solumq; capessit idoneũ. His enim ipsis spontanea illa perfici generatio potest. Omnino enim (vt sæpe retulimus) summa ratio constat, solum cœlumq; obtinuisse aptissimum: hinc enim fertilitas, sterilitasve exultat. At verò hæc ipsa illis certe aduersa videntur, quæ innata sua natura possint mitescere quippe cum ad meliorem aerem transeãtur, diuersumq; alimentum capiant: quibus rebus mutatio, & quasi naturæ diuortio sequitur. Quin & in ipsis, quæ colimus, illud ipsum quodãmodo testificari videmus: sunt enim quæ cultum nimium, exquisitumq; aspernẽtur. Ex quo intelligi potest, terminum eius quoq; certum statu, oportere: atq; ita nihil quodammodo prohibet esse, quæ translata nullam penitus culturã desyderent. Igitur non omnia cultione lætari manifestum hinc est, non est. Forsitan enim alia nullam penitus curam desiderent: alia cur inuenimus desiderent.* latitant.

CAPVT XI.

Quæ opera agriculturæ sint ab vniuersum. Sed causas.

SEd quũ duo illa prædicta sint, quibus alimenta fertilitatesq; administrentur, cultura profectò, & agro vnicè auxiliatur, sed aerem commodiorem præstare vtiq; non potest. Verum ad mutationes, atq; vicissitudines tẽporũ, arbores ipsas agrum quæ præparatũ ita esse oportet, vt & pabuli fructus adsit ad incremẽta futura, & res nulla aduersa valeat offensare. Nã id quoque in obseruatione habendum est. Sunt etenim necessariæ amputationes, purgationes, decacuminationes, stercorationes, fossiones, atque reliquæ curæ, quæ arboribus adhibentur. Et de segetibus verò pari ratione animaduertisse oportet. Alijs enim non idem, alijs non tantundem, alijs non eodem modo, nec eodem tempore conuenit exhibere. Nonnullis fortè, nec vllo pacto præstari aliqua debeant: quæ quidem omnia prudentes agricolæ generatim distinguunt, sicut & in ratione purgandi, alia ferro, alia manu, alia quibusdam aduncis detrahenda præcipiũt, vt oleæ, piri, mali, ne laborent vlceribus propter ramorum gracilitatem & siccitatem: his enim præarida & tenella detrahi tantummodo iuuat. Vites quoq; simili modo discernere decet, scilicet immature, seróve & in breui, longóve palmite amputandas, & quicquid eiusmodi, ita scilicet vt quæq; ad finem redigantur. Igitur agriculturæ spectatio, & per singula diuisio ista est. Sed disputatio ista, quæ rerum explicet causas, de singulis agatur necesse est, nec eas causas latere oportet. Qui enim sine causæ notione quicquam faciat, & consuetudinem, resq; euenientes tantum sequatur, quod sibi statuit vt efficiat, fieri forsitan potest: non tamen cur ita effectum sit, nosse valet: vt in ratione medendi prorsus intelligere licet: perfectus tamen qui vtranq; rem teneat. Si autem accidat, vt quis magis cõtemplationi deditus sit, hic certe rationis, & causæ rerum autor germanus existet. Sed de multis altercatio partim simplici, absolutáq; ratione, partim in meliorem, deteriorémve partem exoritur, vt vel in cæteris fieri artibus solet. Verum hic vel proprium quidam euenit. Commoda enim tractus, quem aliqui colunt, in vniuersum sæpenumerò capiuntur, cum & interdum ratione agatur vtraque: quod tamen sit melius, iudicio nullo discernitur, quasi pro statu aeris cultura opus proueniat. Nunquam enim orbis vniuersi conditionem, circuitionemque potius, quàm plantarum, ac seminum naturam sequi oportet. Nam cum sæpe illius intemperantia deprauari cogantur, suis tamen hæc viribus partim sustinent, partim repugnant: sicut natura hominum, arte medendi tueri se, atque defendere solet. Ergo altercationes super illas artium com-

munes, his quoq; de causis oriuntur. Cæterũ multa etiam cõsen su omniũ constant, quasi à rebus ipsis fidem sibi acquirerẽt: alia in vniuersum, alia generationis, agriq; diuisione, vt illico genesationis, sationisq; ratio mouet. Quã quidem exponere haudquaquam difficile est.

Quæ semina committi debeant terræ.

Caput III.

SEmper enim solo turgenti semina mãdare oportet. Sic enim optimè germinatio agitur, sicut etiam animalium fœtus tũ ro probè conficitur cum vulua libenter semen susceperit. Turgescit solum, cum humectum atq; tepidum est, statumq; tempera tum aeris obtinet: tunc enim agile, fertile, atq; lætum consistit. Quod duobus fieri temporibus maximè arborum generi solet: Vere, ac autumno Et quidem his temporibus arbores magis serimus, sed melius Vere: tunc enim solum humidum est, & sol tepefaciens elicit germen, & cœlum placidum, atq; roscidum constat, ita vt ex his omnibus educatio, & germinatio prospere sequi possit. Habet tamen & autumnus naturæ confusionẽ quandam eiusmodi, quocirca germina eo quoq; tẽpore prosilire posse retulimus. Qui tempus hoc magis, quàm vernũ commẽdant, rationem assignant, quo solo adhuc tepido, plantæ melius radices concipiant. Initium autẽ validius semper antecessisse oporteat, à quo cæterorum omnium ortus, atq; in totum vis vitalis producitur. Quamobrem germinationem incunte Vere, probe vniuersumq; actitari existimant, quod iam humus temperiẽ sentire, atq; intumescere cœpit: at Vere gelido adhuc solo (nõdum enim hyemis algorẽ esse decussum) plantis depositis radices frigere, praueq; germinare. Ideoq; autumno serendum potius omnia iubent, quæ scilicet germen possint educere. Sunt enim quæ nequeant, vt pirus, & malus, & ex toto, quæ gracilenta, lignosaque sunt: quippe cum sicca natura consistant, hyememq; ob debilitatem sufferre non valeant. Itẽ plantam autumnalem grauidam esse, iamq; ad pariendum propensam, vernam non pridem concipere incepisse. Itaq; alteri, quæ nuper conceperit, cuenire, vt cæca ex germinibus pleraq; pariat: alteram verò, quæ diu in aluo gestauerit, incolumes, optimosq; elidere partus. Has ferè rationes, & eiusmodi alias referunt.

Quod sationi vernæ præfertur autumnali. Item secundum locorum naturam, sationum tempora esse custodienda.

Caput IIII.

Cæter

CAeterum (vt antè iam diximus) satio communior omniũ, vel plurimorum tam fructuum quàm plantarum, tempori verno tribuitur. Enimuerò plantæ ipsæ concitatæ iam sunt, & aër benignus, & germen ad eliciendum idoneus. Omnino tẽpus id fœcundissimum est & dies tepidiores, prolixioresque faciunt, vt celerius germinentur. Radicatio vel eo tempore valenter fieri potest, cum propter impetum naturalem plantarũ, tum propter humi turgorem, atq; etiam aerem iuuantem ad educandum. Sol enim non modo quæ super terram extant, sed etiã quę celantur sub terram vegetiora, melioraq; reddit. Argumentum, quod radicis auctio aut nulla vlterius, quàm sol tepefacere possit, aut deterior agitur. Hyems contrà mox post sationem secuta, pleriſq; officit: corticem enim oleæ, detrahit, fici succum intestinũ crassat, atq; coagit: & reliquis magna ferè parte causam offensæ aliquam infert. Sed hæc forsitan ille excludet, qui satũ autumnalem asserit meliorẽ, ijsq; dicet esse cõmodiorem, quæ frigora sustinere possint. Verũ cum hæc plura possunt argumẽta à natura ipsa deduci, tũ quod arbores ipsæ verno tẽpore ad germinandum potissimò excitentur, tum quod satus eiusdẽ temporis communior sit, non dubitem naturalius per ver conseri affirmare. Nam & vbi per ortum caniculæ, flatumq; Etesiarũ arbores germinant sua germina, fructumq; pariunt, tunc porrò cõsitiones ibi aguntur, vtpote, cum multò melius sit cœli habitum, & plantarũ naturalem impetum obseruari. Sed fortè impetus quoq; ille ratione aëris circũfusi efficitur. Vbi verò imbres per æstatem crebrescunt, vt in Aethiopia & India, vel vt in Aegypto, cum nilus restagnat, illic paulò ante imbres, aut post satum conuenire consentaneũ, tunc enim aëris consistit tẽperies. Necnon & loca ipsa suæ ratione naturæ diuidi, atq; diuersis temporibus tribui licet, vt temperata Vere melius conseruntur: diluta, & pluuia, & palustri, æstate sub ortum syderis: sicut multa in agro Laconico serere solent: sitientia & squalida autumno. Sic enim fiet, vt cum hyeme telluris ima calida, summa frigida sint, vis augendi concluſa in profundo radices nimirum subeat: quo autem amplius validiusq; fuerit radicatum, eo copiosius germẽ prosiliet. Et de temporibus consitioni accommodandis satis dictum iam est.

De scrobibus faciendis: quodq; per austrum melius seritur.

Caput V.

CVm autem solũ humectum, ac facilè peruiũ radicibus esse oporteat, vt longæ, crassæ, robustæq; fiant, idcirco scrobes longo tẽpore antè defodere decet, & maximè anno prius, quàm plantas terræ cõmittas, vt humus solẽ, niuemq; tempore vtroq; cõbibat: hunc enim in modũ soluta, suspensaq; redditur. Nõnulli tẽpus decernunt ab æstiuis solstitijs ad Arcturũ: tunc enim solum tam extra, quàm in scrobibus diffundi maximè volunt, nec quicquã penitus procreari. Conferunt autũno post Vergiliarũ occasum, vbi imbrẽ obtinuerunt, vt solũ humefactum possit alimenta præstare. Scrobes non protinus replent, vt prius partes infimę seminis confibrentur. alioqui vires ad superiora ferũtur. Alit enim, & auget omnia solis aerisq; potestas: sed cum alia in profundum radices agant, alia per summa terræ dispergant, idcirco scrobes non pari altitudine faciunt ijs, quæ in summo cohærent, ceu oleæ, fico: sed quantum natura exigit, submiſtrãt: lapides subijciunt, vt plantæ & per hyemem humore perfrui, & per æstatem possint refrigerari. Enimuerò contra vtrunq; tempus ita præparasse oportet, vt lapides humorem contineant, & æstate radicibus caloré propulsent. Alij sarmenta substernunt, alij vas fictile plenum aquæ apponunt, alij lignum infodiunt satis crassum, quod postea extrahunt, vt nunquam alimenti copia desit, ex humoris confluxu solo assiduè humescente. Deniq; obtinendum est, vt tam ad imbres, quàm ad solem, & aerem moditè actum sit: ijs enim ipsis alimenta, atque incrementa proficiscuntur. Sed cum solum flatibus aquilonijs concrescat, atque siccescat: austrinis contrà labescat, atque humescat, plantaque pari ratione humidior, siccióre ve seipsa reddatur, hac de causa melius per austrum seritur. Radicatur enim, germinaturque celerius, cum planta turgens creditur solo turgenti, cœlumque adest emollitum, atque benignum. Quod enim in frugem bonam sit euasurũ, simul parte inferna, supernaq; citet germina, opus est. Aquilone autem aduersa omnia veniunt: frigent etenim plãtę, atque laborant: & solo gelato, neque radicem æquè demittere, neque germen ædere possunt. Igitur obseruatio talis cœlo reddenda est.

De habitu plantarum quæ seruntur.
Caput VI.

SEmina verò ab arboribus nouis, aut certè vigentibus petere decet. Et omnino danda opera est, vt nitidissima, rectissima atque laudatissima sint. Enimuerò quæ eiusmodi sunt, ap

preh

prehendunt, conualescuntque, præcipuè cum iuuenili ætate sint, & corpore pleno constent, melius germinant. Quod enim leue ac nitidum est, tanquam incolume, inoffensumq; constat. Contrà scabrum, atque nodatum præsertim cæcis & euanidis nodis, quasi incolumitate orbatum est. Et quanquam sanos habeat nodos, quod tamen addiderit, exile est, præterquã ea, quæ nodo crebro sponte suæ naturæ consistunt, vt palmites. Hinc enim & apud arbores ipsas viui radices pleriq; faciũt. Alij thaleam ramis abscindunt, ne vites ad exitandum germen absumantur. Ad hęc
10 soluitas, rectitudoque seminis meatum facilem, expeditumque præbet alimento fluenti, vt incrementa sequi possint celeriter. Rectè illud quoque animaduertum est, vt ex simili solo, aut non deteriori, semen accipiatur. Alterum enim mutationem nullam efficiet, alterum melius educabit. Quippe mutatio imbecilli cuique magna causa est. Imbecille autem semen est. Hac enim de causa situs quoque eosdem seminibus reddunt, aquilonis aspectatu, vel austri, vel ortus, vel occasus: vtque apud parentes spectabant, ita seruandum censent, quam maximè possint, quo nihil naturæ, morisq; soliti immutetur: quasi mutationẽ pati mi-
20 nimè valeant. Nam & loca eisdem de causis perquam similia quæritant, & viui radices serentes terræ committunt. Sic enim validiora, & quasi iam vitam adepta redduntur, & plantas radice aliqua fibratas potissimò petunt: quod si minus consequi possint, à parte inferiore arboris, potius quàm à superiore accipiũt. Hæc enim viuaciora intelliguntur, excepta vite, ac fico, & quicquid humidum sit, quemadmodum diximus. Quippe humida parte superiore melius germinant. Cætera ob siccitatẽ, tenuitatẽq; sui corticis, aut nullatenus germinant, aut certe deterius.
Quæ autem suffulta sunt fibris, quasi præconditam partem na-
30 turæ aliquam gerunt, qua vti protinus possunt, quemadmodum viui radices: quapropter rectè præcipiunt, qui plantas eiusmodi deponi erectas censent, nec aliqua parte subtracta: sicut illæ serendæ sunt, quæ radice penitus carent, scilicet vt radix proueniat. Fit enim vt in obliquum depositis, radiculæ primæ arescant. Stulte autẽ quæret alias, qui vltro quas habeat amiserit. Rectè etiam plantam non multò excedere terra præcipiunt. Difficulter etenim augescit, cum pars quæ laborat, amplior illa est, quæ terræ immersa nutritur: pleraq; etiã exarescunt, vt ficus, & quicquid solutũ. Tũ etiã pabulũ summatim magis ad germina procreanda deducitur cũ supra terrã paululũ extat: quod præcisis quoque arboribus euenit: quippe quæ radice tenus ma-

ximè præcisæ sint, celerius redeunt, quàm quæ alte à terra fuerint detruncatæ. Licet hoc idem vel in plantis vitium prouidere, & quicquid amputari in consitione desideret. Oleæ, ac myrti, & ad summam omnium, quæ ampliorem magnitudinem capiunt, plagas alleuatas contegunt, ne intrudatur sol, aut imber. Nam si id acciderit, morbi contrahendi periculum imminebit. Circumlinunt alij luto tantum: alij scilla subdita lutum superimponunt, & testam adijciunt. Scilla enim plantam viridem seruat: lutum scillam, testa lutum tuetur.

De usu stercoris in consitione. Tum scrobes soli varietate diuersas esse oportere. Caput VII.

STercus quod agrum & solutum, & tepidum reddat, quibus ambabus rationibus fertilitas profectò exoritur, certum est. Sed de vsu ambigitur, nec eadem norma omnes vtuntur: sed alij protinus terræ permistum, plantæ aggregant: alij inter terram superiorem atque inferiorem, medium disponunt. Hinc enim surfum ferri existimant, cum imber incesserit, atque ita succum commendabilem reddi: supernè autem sole siccescere, nec imbrem partes imas posse attingere. Illud tamen consensu omnium constat, stercore non acri, & vehemente, sed leui, ac facili esse vtendum. Quamobrem ruminantium præcipuè stercus capiunt. Quod enim acerbum, ac vehemens est, nimium calefacit, & interdum etiam exiccat. Agri quoque vniuscuiusque naturam decet animaduertere, vt cura suscipiatur conueniens: videlicet si quis solo æstuoso ferat, scrobes aqua nudiustertius debet implere, cumque totam imbiberint, seserere: vt terra facta humectior amplius comprehendat, meliusque radices eliciat. Si verò salso, arenosoque seris, lapides circa stolonem plantæ dispones, terraque accumulabis, vt salsugo admitti nequeat. Iuuat & dulcem arenam aggeralle, & calculos ab amne, aut faucibus torrentis petitos, iniecisse. Nam ea quoque propulsant, & simul vim quandam efficiunt vtilem. Si in autem locis vliginosis, aquosi que obserendum sit, fossas facies, alias obliquas quæ aquam recipiant, alias rectas: & lapidibus implebis, & terra, quo sarculum tangere nequeant: tum arenam, & terram inijcies. Hæc etenim omnia plurimum iuuant. Fossæ nanq; obliquæ recipientes humorem,

rem, solum siccius reddant, & erectæ illæ lapidibus sua infima parte refertæ confluxum excipiunt. Quod si in eiusmodi solo lapides insint, elapidandum non est Iam enim quod iuuet, naturæ opera adest. Deniq; quacunq; fodiens lapides, aut glaream, aut arenam, aut terrenum vitiatum comperies, nō commiscuisse, néve disgregasse terram eiusmodi remedium nullum est, sed eatenus scrobe, vel fossa altiore perducta, glaream atq; sabulum substerni oportet Enimuerò lapis si latus, atq; perpetuus sit, arbori est noxæ: sin rotundus minutusq; subijciatur, refrigerat, & aquam trāsmittit, & locum radicibus peruium præstat. Omnino quidem nullum elapidandum existimant solum ex tenui terra. Lapides enim hyeme tepefacere, æstate refrigerare posse affirmant. Pari ratione pro cæteris quoq; agri differentijs, quæ prosunt, accipies. Etenim (vt ex toto loquar) nullo inferius, sed omnium summum est, nosse quid quoq; agro ferendum sit: nec simplici ratione tantum, sed etiam in ipso continuò rure, cum partes singulæ inter se dispares, incomptaq; constant. Vt enim sæpe rerum, solum continens, plurimum & in comprehendendo, & in fructificando potest: quod etiã in vniuersis generibus, tũ in ipsis, quæ eandē speciem gerunt, licet percipere. Exẽpli gratia: ficos quoad dici simplicius potest, loca sitientia cõcupiunt: humida enim fructum putrefaciunt, aut non bene maturant, cũ fructus etiam ipse humidus sit. Cæterum, quæ exigat adaquari, ceu laconica, rigua quærit. Pari modo & vites, quæ solidæ, spissæq; sint (vt antè iam diximus) loca montuosa potius amant: solutæ verò ac humidæ, planis gaudent. Alimentum enim vtræq; suæ naturæ modicè ita capere possunt, alteræ plus, alteræ minus. Ad summam, arbores melius in imis montium fructificare putantur: argumentoq; generatio spontanea est. Vbi enim spõte natura ipsa progeneret. locum illic esse aptissimum creditur, Verum singulorum differentias potissimas esse nihil dubium est. Ima enim montium, multa & varia sunt, atq; in totũ quasi vna differentia ista exultat imi summiq; ratione, cum aliæ permultæ, maioresq; sint, vt inter historias exposuimus. Ergo solum pratense, ac humidum, vitibus esse habile plures fermè consentiunt: sicut solidum, & sitiens, oleis ac ficis. Vitis enim alimentum humidius, molliusq; desiderant: oleæ verò, & fici, succius, atq; callosius. Ad summam, quæ sicca sunt, siccum quærant agrum: quæ humida, humidum. Verum (vt simplicius asseram) ager omnibus optimus, qui solutus, leuis, humectusque est: hic enim ad alendum, & ad augendum præcipuus.

Excipe tamen illa, quæ virium soliditate adeò copiam largam capiant alimenti, vt in luxuriam prorumpant, ceu amygdala. Huic enim gracilè, serenum, atq; apricum, longè commodius est. Cõtrà nuci cuboicæ, opacum atq; roscidum conuenit. Necnon & adflatus loca situm commodè obtinere non parum prodesse animaduertimus, quamobrem id quoq; considerandũ est. Prorsus omnia locum spiritus placidi quærunt: etenim alimenta locis eiusmodi meliora, fructusq; maturiores præbentur. Ventosum & inquietum nulla penè arbos vrbana persequitur. Paruæ nanq;, detortæ, exiguæq; proueniunt ex flatuum ictu. Quibusdam etiã syluestribus, locus eiusmodi nocet. Fructus enim suos perficeré nequeunt, sicut de nuce quoq; cuboica narrant ad florem vsq; tantummodo proficisci, cũ illæ, quæ locis tranquillis flãt, ampla incrementa suscipere, fœcundissimæq; cuadere possint. Omnino enim (quod sæpenumero diximus) temperiem suæ naturæ conuenientem, omnia desiderare videntur: pariter in cæteris rebus, & in mutationibus aëris. Sed de hoc generale, commuꝰneque est.

De interuallis plantarum. *Caput* VIII.

INterualla autem plantarum, quas seris, non tam ratione loci, quàm eorum quæ cõserenda acceperis, statui debent. Quippe animaduertendum, quæ vmbras ament, quæ non ament quæ radicem longam deducant, quæ breui nitantur. Altera enim amplo interuallo serenda sunt, altera breui. Vmbras adamant, quibus fructus sinciſsimi: nucleosiq; sunt, ceu punicæ atq; myrti: quæq; suapte natura soluta sicca, atq; breuistirpia sunt, vt laurus Horum etenim fructus soli expositus acerbus efficitur. Hæc propter suam in firmitatem quasi protectum desiderant, quo se à frigore, æstuq; possint defendere. Nullus enim mutuus radicum decursus, nullus implexus, rixatúve improbus infestat, cũ breuem agant radicem. Quidam amplo interuallo conseri omnia iubent, ne radices serpant inter sese, néve pabuli, flatusq; penuria minus augescere valeant. Hæc men haud rectè præcipiũt, sed discernere decet, quemadmodum superius diximus. Quin & ratione locorum interualla dedisse non dedecet: locis etenim mõtuosis breuiora, quàm planis sunt relinquenda. Montibus enim minus radices comæq; augescunt.

Plantam, dum prima fundit germina, non tangendam.

De educatione, & purgatione plantarum.

De uite amputanda.

Caput IX.

Plan

PLantam vnamquãq;,dum primà germina fundit,patere intactam manere,vt radicem liberè capiat:nec quicquàm mouere velis,vt in vitibus obseruatur:cum verò tenuerit,conualueritq; amputabis superiora,& quæ optima & aptissima sunt, tãtum relinques.Sic enim arbores tractari necesse est:quanquàm in cæteris detrahi,resecariq; impune omnia possint. quippe si plantam priusquam radicetur,amputes atq; solicites,vehementer lædetur,vtpote adhuc imbecillis.Sed cum radices vires q; ceperit,neq; offensa vlla sequetur,& plus alimenti ad ea quæ relioqueris,transducetur.Educatio verò & (vt vulgò dicitur) eruditio plantarum tanquam figuratio & formatio arborum est, alti, submissi,lati,reliquorumq; ratione.Omnia ferè quæ se in altũ extollunt,compescenda agricolæ censent,præterquàm illa quæ apta sint excelsa consistere,ceu palma,pinus,cupressus. Minus enim fœcunda redduntur,cum alimentum per longinquũ trãseat spacium,& priusquam ad fructificandi partem perueniat, absumatur. Sed vt ramis & germinibus scateant , opera danda est.Sic enim non modo copiosè fructificant , sed etiam demeti facilius & omnino tractari commodius possunt: quamobrem 10amputanda prohibendaq; germina illa sunt, quæ intempestiue excurrunt.Quæ quidem cultura atq; conditio purgationi ferè proxima est,quæ perfectis adhibetur arboribus,de qua disserere antè debemus,quã de reliquis agriculturæ officijs: hæc enim consequi velut deinceps videtur.Ergo genus id curæ publicum atq; euidentissimum in vitibus est:omnes enim eo vtuntur, omnesq; vites amputari necessarium arbitrantur,velut ab ipsa cõpellantur natura,propter vberrimam germinationem. Qua de re quoniam cum de germinatione cæterisq; disputaremus,alibi de dixerimus,ipsas rationes per se postea contemplari decebit. 30 Nunc autem de cæteris disseramus.Neq; enim in his parum iuuabit scitè species condidisse quæq; improbè prosiliunt , aut quæ fructum impediant,detraxisse.Impediunt enim non tolum hæc,sed etiam quædam remota,& ea omnino quæ intempestiue prouenerint,quapropter hæc recidendo vim germinandi reuocare ad arborem conuenit.Fit enim ceu derivatio quædam alimenti plantarum,prout aliquis deduxerit:quippe cũ ad ea quæ relicta sint,pabulum confluat,eaq; tantum augeat. Quod præterea euenit,quia plantæ ipsæ partibus suis solertissimè constent,atq; etiam quotannis incrementum suscipiant. Nam & si quis superna semper diminuere velit,cibus ad radices totus referetur , easque adeò augebit , vt loca radicibus impleantur ac

perhorreſcant,demumq; parte ſuperiore arbores augeri nullatenus valeant,cum ima totum alimentũ aſsiduè petat. Fit enim ex diutina prauitate,vt talis auctio quaſi in naturam vertatur. Vitis igitur ſemper amputari quotãnis requirit,ſcilicet ex ſumma faculrate augeſcendi. Cætera partim annis alternis, partim quadriennijs pòſt. Nihil enim pariter atq; vitis augeſcere poteſt. Si quid tamen huiuſcemodi ſit,tantunoem certè deſideret. Recidere partem eius humidi ſupernacuum eſt: tum etiam vulnus facit,vt arbores langueſcant,laborentq;. Quapropter poſt purgationem ſtercorandum,cultúmq; reliquum adhibendũ cõtinuò cenſent,vt ſe recreare pabulo poſsint. Sed arida detrahi tãtummodo debent: hæc enim nec laborem ex aliquo vlcere afferunt,& annexa impedimento alimoniæ ſunt. At in perpurgando reſecanda quæ fructum præſtare nequeunt,& quæ incremẽta cæterorum vetare poſsint,& quæ inter brachia conſtiterint (extrinſecus enim incremẽta libere faſtitari oportet) Adde quę denſa inter ſe ſint, quæq; de medijs prouenerint. Hæc etenim omnia cum ſolem,tum flatum auferunt,vbi & perflari placide, & ſolem ſentire commodè arbores debeant. Quamobrem non improbè illi faciunt, qui arbores ita diſponunt, vt meridiem ſpectent,ceu ficos ac cæteras,& præcipuè oleas.

Quo tempore arbores recidantur,purgentúrue.

Caput X.

SEd cum perpurgatio laborioſa plagarum cauſa ſit,non tempore quolibet,ſed poſt vergilias perpurgandum, quippe cũ arbores validiſsimæ ſunt,cum humorem ad fructum conſumpſerint,& nondum alium ſuſceperint. Quæ autem in fructificando ſerotiores ſint,has ſcilicet pro ratione purgabis poſt fructuum decerptionem. Fico peculiare notatur perpurgãdum eſſe antequam germinet. Ratio,quod ficus eo tempore coagmentari conſolidariq; maximè poſsint: quod quidem obſeruãdum magnopere eſt. Quod enim imbecillis ſoluraq; ſit autũno,& circa vergilias maximè laborat, cum ex temporis ſiccitate fieri vnitas nequeat,putreſcit imbre admiſſo, & turbidinis frigoribusq; langueſcit,atq; emoritur. Hoc igitur arboribus imbecillibus atque ſolutis proprium datur. Reciſio verò non pari menſura omnibus fieri ſolet,ſed plus illis reciditur,quæ amplius curam iſtam deſiderent,id eſt oleæ,punicæ,myrto. Quo enim his pauciora reliqueris,eo melius germinant,fructusq; melius ferunt. Quod propterea fit,quia germina denſa inter ſe, tenuiaq; conſiſtant, atq;

atq; celeriter proinde ſiccentur, ex quo euenit, vt fruticis ſpeciem arbores iſtæ omnium maximè gerant. Minus ea recidi deſiderant quæ plagis infirmitentur, ceu pirus, málus, & quicquid ſiccum, & cortice tenui veſtitum. Hæc enim reſecta vehementer laborant. Qua de cauſa manu his auferre præcipiunt, vt retulimus, aut ferro perquàm leuiſsimè: periculum nanq; interitus propter vlcera imminet. Quemadmodum enim radicibus vulneratis, cum foditur, arbores deterioreſcunt, & ſæpe ægreſcunt ac exareſcunt: ſic etiam vulnere partis ſuperioris noxam eandẽ to his poſſe adferri credendum eſt, quæ nequeunt tolerare. Et de purgatione ſatis ſit hæc dixiſſe.

De ablaqueatione, & radicum refectione.
Caput XI.

ABlaqueantur autem omnes penè arbores, radicesq; reſecãtur poſt conſitionem, dum nouellæ ſcilicet ſunt, vt alte deſcendant atq; amplius incrementum ſuſcipiant. Sed præcipuè illæ quibus radix prima parte terræ natare ſoleat, vt oleæ to hoc viti. Aetatem verò grandiorem adeptæ cum fuerint, annuas radices, & in vniuerſum per ſumma ceſpitum adhærentes reſecari par eſt, vt inferiores plures ac robuſtiores efficiantur. Has enim illæ vetant atq; interimunt, nec alimentum ſubminiſtrare arboribus queunt: imò verò & ipſæ tam æſtu quàm frigore vehementer laborant. Aridæ præterea detrahendæ ſunt, quippe cum annexæ radicibus cæteris officiant, & vermes in arboribus creent. Reliquas haud quicquam tangi oportet. Neq; enim tam perpurgandæ radices ſunt, quàm partes ſuperiores: quippe cum plus eas diſpoliari damnoſum eſt. Nec percipi poteſt vnde 30 nam deceat auferre: & ſimul vndecunq; radix prorepſerit, modò valida ſit, pabulum ſuggerere poterit. Sed melius certè ſi vndiq; prodeat. Longitudo & latitudo quo amplior, eo cõmodior. Itaq; illa tantum paraſſe oportet, quæ ad alimenti incrementiq; rationem pertineant. De rigatione & aquæ generibus ſatis ferè antè retulimus. Quantum enim vtilitatis in aqua pluuia, vel certis anni temporibus, vel noctu, vel interdiu ſit, tantũdem etiam in fluente, deductaq; erit. Aeſtate autem aquis fluentibus maximè non ſine ratione vtuntur, propter pluuiarũ inopiam, & ſimul ad fructus enutriendos neceſſarium. Sunt tamen qui per id temporis auferendum potiſsimò cenſeant. Verum vt in cæteris omnibus, ſic & in his mos ſolitus plurimum valet,

let,fit enim tanquam natura. Quamobrem quæ locis ſiccis ac ſitientibus manent,nil plus quàm quod ſibi ſit neceſſarium quę runt, rigatæque deteriores redduntur, non ſecus ac illæ, quæ aquam nunquam deſiderant. Periculum certè ſi poſtquam rigare cœpiſti,non aquam crebre adhibeas, nam & priſtinam alimoniæ facultatem adimes, & nullam afferens aliam committes vt æſtu ſæpe arbores exareſcere poſsint. Fructus tamen penè omnium,qui plurimum aquæ capiunt,deteriores redduntur.

De ſuccatione & temporibus ſtercorandi.

Caput XII.

TEmpora ſtercorandi ſingulis ſtatui pro ſua purgatione par eſt:præſertim ſi poſt illam ſtercus ſit continuò diſponendum. Tum etiam nec tolerare crebram ſtercorationem arbores poſſunt,ſed obareſcunt vi nimij caloris. Haud enim eadé ſtercorandi ratio eſt, quæ in ſegetibus, locisque arboribus vaculs:quippe cum in illis ſtercus diſpoſitum in partes permultas diſgregetur,abſumatur que:in arbuſto radices ipſas ſubeat, nec vis tota caloris poſſit excurrere. Ita enim calore multiplicato arbos perferuefacta exareſcit. Nam triticum perit ex nimio ſtercore,ſi non imbres ſecuti ſunt. Quocirca ſolo pluuio,crebra & largior ſtercoratio commodior eſt. Siticuloſis atque gracilibus modica prodeſt. Ob id forſitan,& acerrimum ſtercus minimè arboribus conuenit. Atque abſurdum appareat,non id validiſsimis conuenire, quod validiſsimum eſt. Verum cauſam illud habet,quod ſuperius diximus. Nam & in olerum genere hac eadem de cauſa ſuccario cum aquatione commoda eſt,& in totum quod aquæ vſus frequens in eo genere ſit,atque id ipſum natura humidum conſtet. Nec temerè tam copioſe rigandum olera cenſent:hæc enim non fructum,ſed folia ferant, conténdunt. Cæterum & in arborum genere ſtercoribus nonnullis ex validiorum numero vti conſueuerunt,potiſsimò cum fructus emollire,immutareque volunt,ceu ſuillo,quò punicæ dulceſcant,& nucleo vacuæ reddantur,& amygdalæ ex amaris in dulces trãſeant. Vtque myrtis etiam vehementius congerendum præcipiunt, videlicet ſpurcitias pellium, vrinamque adhibere.cũ germina proſiliuerint:quaſi fructus ita reddi ſine interiori nucleo poſsit. Quod quidem alij oleæ quoque prodeſſe ad lætè fructificandum exiſtimãt. Porrò quod in principio inſit,plurimum valere credendum eſt. Siquidem & cucumerum ſemina, lacte mulſóve macerata,dulciorem faciant fructum. Hoc idem vel in cæteris oleribus geri poſſe non inepte putaueris, verum ſapor acris

acris illorum vsui destinatus forsitan vtilior est. Sed de his satis iam antè disseruimus. Stercus autem quod esse vtile iudicaueris, semper pro virium ratione disponere debes, minus scilicet si acre, plus si mollius sit.

Non omne stercus omnibus plantis conuenire.
Caput XIII.

DEcet præterea nosse, quod stercus singulis arboribus commodius sit. Non enim quemadmodum aqua eadem omnibus prodest, ita & stercus: sed vt solum singulis diuersum accommodatur, sic etiam stercus. Nam & pro ætatibus discrimen exultat: qua de causa cum serunt, stercus ruminantium statim plantis subijciunt (vt dictum est) quia leuissimum sit. Quod autem imbecille est, leuissimum profectò desiderat. Omnino in arborum cura quæ omnium communia sint, hæc vel modo, vel genere inter se differunt: atque etiã fructuum ratione, vt amputatio, purgatio, fossio, stercoratio. Igitur vitibus vel quadriẽnio pòst, vel etiam longiori exacto tempore fimum disponunt. Nãque si citius stercorentur, nequeunt tolerare: nec ad præsidium adaquationis confugiendum est, sicut in arborum genere, cum illa penitus adurantur. Quamobrem (vt dictum est) agro pluuio magis stercoratio prodest: alioqui periculum imminet, si non imber secutus sit.

De fossione & eius utilitate.
Caput XIIII.

FOssio omnibus prodest: tollit enim quæ impediant vel auferant pabulum, ipsumq; solum humectius atq; suspensius reddit. Ad hæc aër humo permistus (permisceatur enim necesse est, cum tera agitatur) præbet vaporatum quendam humorẽ, joatq; alimonium efficit. Quocirca solum squalidum atque siticulosum, fodere agitareq; sæpe oportet, vt antè iam diximus. Palustribus quoq; vliginosisq; fossio prodest: quanquã mirũ appareat, solis inter se aduersis curã eandem posse conducere. Verum nihil mirandum id est: alterum enim siccat, alterum humefacit, scilicet cum vtrunq; contrario adiuuari desideret. Alimento autem meliori, vberioriq; cum ipsæ arbores vigent, tum fructus meliores creantur. Nam & nuclei minores, & eorum quæligno, crustáve teguntur, vt amygdalæ, nucis euboicæ, tegmina ista tenuiora, intestina verò ampliora vtiq; fiunt: quippe omni alimenti copia humefacit, pulpamq; auget fructus. Quas obres ambobus ratione sic euenit, quod si reliqua quoq; adsit cultura,

tura, magis magisq; ampliores suauioresq; fructus perficiuntur, quoniam & plus alimenti, & amplior excoctio foret. Cornum (de hoc enim controuersia est) si vere narratur, immodice alimentum suscipit, itaque minus saporis boni efficitur: quod & alijs fructibus euenit agro præpingui atq; succoso. Fossio hæc omnia subministrat arboribus, atque in summa plurimũ prodest, cum ea tollat quæ succum auferant.

De plantarum societate, item amicitia & inimicitia.

Caput XV.

NAm & ea quæ vel planta, vel semine iuxtà seruntur, haec eadem de causa nocent omnia: & nonnulla etiam omnino interimunt, præterquàm illa, quæ loco medelæ adijciantur, vt hordeum plantis vitium quidam interserunt, aut aliquid siccũ, vt immodicum humorem absumeret. Et brassicis eruum sociãt, vt ab erucis defenderentur, & quicquid eiusdem generis sit. Addo etiam quæ mutuo amore coniuncta inter se sunt, vt in arborum genere olea, & myrtus. Has enim mutuo complexu radicũ degere Androtion refert, virgasq; myrti per brachia oleæ prorepere atque dispergi, & fructum olea protectum, vt nullã vim a solis, flatusve pateretur, tenerum ac dulcem euadere, sed minorem quàm locis soli expositis. Aliud non est quod seri velit iuxta oleam. Pinus quoque benigna omnibus propterea esse putatur, quod radice simplici, altaque sit: seritur enim sub eam & myrtus, & laurus, & alia pleraque: nec quicquam prohibet radix, quo minus hæc libere augescere valeant. Ex quo intelligi potest, radicem plus infestare quàm vmbram: quippe cum pinus vmbram ampliſsimam reddat. Et reliqua quoq; paucis, altisque nitentia radicibus, ad portionem societatem non negãt. Necnon & ea quæ non eodem tempore germinant, fructumq; pariunt, copulari facilè patiuntur. Hæc enim minimum auferunt alimentum, & tempora germinandi, fructificandiq; diuersa minus infestant. Molestissimæ tam viti, quàm cæteris, ficus atque olea. Multum enim attrahunt alimentum, & vmbram faciunt amplam. Amygdalis quoque damnosa est, quoniam & vires solidas, & radicem habeat numerosam. Sunt tamen qui inter vites serendam censeant, tanquam innoxiam, & cibo mediocri contentam, & simul quod mature fructificet, nec late adumbret, minimè grauem. Sed hi non rectè existimant. Vmbra enim & sera feracitas non tam infestant, quàm vires radicum, vt diximus: rapiunt enim alimentum suo amplo discursu, imple

xuque

nuq; enecant. Omnium facilimæ, & innocentissimæ, málus & púnica sunt, nec enim numerosam agunt radicem, & pabulo tolerabili egent, & citò senescunt, vt diu nequeãt infestare. In summa tamen, omnia sua nocent societate: quanquam aliquãdo eueniat, vt altero ex sociatis euulso, reliquum obarescere sit necesse. Sic enim vitibus accidisse notatum est, vbi fici maritæ sublatæ fuissent. Causa verò imputanda mutationi eorum est, quæ simul creuerint atq; coaluerint: enimuerò tempus longinquum quasi naturã vnam ex ambabus confuderat. Nam si cum nouellæ adhuc essent, alterutram quis euulsisset, reliqua non modonõ pessum iuisset, verumetiam auctior, ac melior euasisset. Atque de cæteris arboribus hactenus.

De situm cultura, rationeq;, & quæ sola vitibus conueniant. Caput XVI.

VItibus, quæ non cum cæteris habent communia, neque inter primas rationes retulimus, hoc in loco reddemus. Cũ igitur & genera vitium, & loca diuersa sint, hoc distinxisse oportet, quod genus cuique loco conueniat. Quippe si secundum naturam conseris, proba euadunt: si præter naturam, infœcunda. Naturæ autem rationem similitudine quadam ferè (vt diximus) capiunt. Serunt enim solo sitienti, & solido vites solidas, tam generis nigri, quàm candidi: sed ex toto ferè nigrum solidius est. Solo autem pluuio solutas committunt. Dignoscidensæ, atque solutæ suis possunt medullis, quas in abscisis nouellis palmitibus scrutari oportet. Habet enim quæ tolnta est, plus medullæ, quàm ligni, contrà quæ densa, plus ligni, quàm medullæ. Quod vtraque solo illi conueniat, his rationibus constat, quibus enim plus inest medullæ, his meatus ampli, multiq; sunt: quibus autem minus, his angusti, & pauci. Quo fit, vt minus alimenti desiderent, quæ denso corpore constant, & simul humorem ad æstatem seruare facilè possint. Sol enim ob densitatem haud æque potest educere. Cum igitur tam exigua detractio fiat, radices quàm satis sit ad fructificandum, suppeditant: solutæ autem illæ, cum detractio large, accessio parcè ob telluris siccitatem agatur, palmites imbecilles fructusque imperfectos progenerant. At agro pluuio genus id conuenientissimum est, vtpote, quod copiam alimenti largam desideret: & quamuis multum adimatur humoris, tamen quo sol magis educit, eo vitis plus & in amplitudine proficit, & in fœcunditate. Pabulo enim abundat

abundat, idque exuperat, facilimeque percoquit. Nam & solũ pratense vitibus optimum idcirco habetur, quia non modo facile nimisque pingue, sed etiam humidum sit. Vitis enim plurimam desiderat aquam, eo quod in suo fructu humoris plurimum habeat: & imbribus certe vi sui humoris maximè resistere potest. Sin autem ager neque aridus, neque pluuius sit, sed medium teneat, media conserenda sunt, id est, quæ neque densa sint, neque solura. Genera igitur singulis agri habitibus apta ita distinguimus.

Quales plantæ uitium serantur: & tempora serendæ uitis. 10

Caput XVII.

SEmina verò quoniam validissima esse oportet, idcirco ab agro frigidissimo peti quidam præcipiunt. Densissima enim magis solo etiam gracili comprehendere posse existimant. Qua de causa viuiradices quoque solo pluuio deponendas potius quàm cætera semina censent. Radices enim quas illa demiserint imbecilles, humor nimirum putrefacit. Viuiradices verò solidiores sunt, statimque comprehendunt, vt impune valeant permanere. Crassitudo plantarum solo pluuio non inepte decernitur: viribus enim maximè opus est, quemadmodum diximus Sed squalenti, neque crassas, neque nimium tenues statuere debes. Alteræ nanque putrescere nequeant: alteræ, id est tenues atque imbecilles, ne priusquam cœperint germinare, exaresca nt, timendum est. Tempora quoque serendi, non eadem solo vtrique reddantur. Pluuium enim & frigidum paulò ante æquinoctium seri debet, quippe tunc siccissimum atque calidissimum est. Siticulosum & feruidum post solstitium. Id enim quo amplius imbrem senserit, eo melius germen effundet. Reliquis omnibus ad normam eorum temporum moderando serendi tempus accommodabis. 20 30

De scrobibus uitium: & pari ratione de resecandis uitium plantis, & tempore huius operis.

Caput XVIII.

CVltum præterea terræ exequi pro soli ratione debebis, à scrobibus ipsis exorsus: videlicet in pluuio neque amplas, neq; altas facies scrobes, ne multa in eis aqua collecta putrefaciat semina. Hinc enim si ager pluuius admodum, si palo ferreo seritur, nec terram aggerendam anno eodem, neque postero, vt sole maximè humus assiccetur. Sin autem siccum squalentemq; volis, contrà agendum scilicet est. Totum enim si fieri possit, in

scrobes

ſcrobes defodere ſatius eſt, vt omni ex parte aquam ſuſcipiat: ſed ſi minus facere ita poſsis, foueis altiſsimis, ampliſsimisque peractis, terram plãtis accumulato, vt minimè per æſtatem ferueſcant. Cætera quoque ad hanc normam præparaſſe oportet. Nam (vt ſimplicius loquar) veriſsimum illud eſt, quod prius retulimus, culturæ ſcilicet intereſſe, vt ager humidus ſiccetur, ſiccus autem humefiat. Quamobrem verno tempore paſtinari perquam altiſsime iubent, vt ſpiritus abunde permiſtus pabulũ præbeat. Quippe (vt ſæpe dictum iam eſt) aër quoque alimentum præſtare poteſt. Montoſis etiam ventoſisq; locis ſtatuunt, quæ conſitioni commoda ſint. Scrobes enim pro moribus affluum præparant, & ſemina cum obſeruatione ponunt eadem, ne aduerſa flatibus germinẽt, frangi etenim ita neceſſe eſt, néve delapſa præter naturam augerentur. Vitis enim cum ex his aliquid accedit, deterior procul dubio redditur. Pari modo & reliqua ratione agri decerni omnia debent. Vineta hunc in modũ ſingulis locis diſponi, & his de cauſis conuenit. Reſecari autem plantas breui relicto palmite præſtat vbiq;, vt radices vires, incrementaque capiant. Tum etiam ſolum magna ex parte ieiunum eſt, & quod alere nequeat, locis montoſis & frigidis reciſionem etiam vernam cauendam exiſtimãt, frigus etenim exiccat. Tempus tamen putandi ferè idem omnibus ſtatuunt ſub ipſam ſcilicet germinationem, vt planta plena humoris protinus exiccetur, vt germen optimè prodeat: quippe putationem iſtam non fructus, ſed germinis gratia faciunt. Autumnalem vero fructui præparant: qua de cauſa poſt Vergiliarum occaſum continuò illam adoriri oportet: tunc enim vites ſibi maximè conſtant, & reciſæ minime lachrymant, nec quicquam rumpuntur: quod quidem vtrunque damnum, retonſæ poſt ſolſtitium, & fauonij flatus, nimirum ſentiunt, & plantæ ipſæ laborant, & germina extremis exeunt gemmis iuxta cæſuram, quoniam alimentum partim effluxit, partim in ſummitate remanſerit. Quæ rudi agro diſpoſita ſint, triennio pòſt reſecari par eſt: quippe cum hæc celerius germinent, quia ſolum nuper coli inceperit, & alacre ſemina educanda complexũ ſit. Quæ autem diu cultis mãdaueris, hæc ſerius amputabis. Vitis verò ſubtus circũ ſua crura inſtituẽda, formandaq; eſt. Nam ſi vndique leuis, expoliataque ſit, melior, fœcundiorque euadet. Nec difficulter poſsit ita formari, ſi quis non eos reliquerit palmites, qui perpulchrè excurrerint: ſed illos qui aptiſsimi ad formationem deſtinatam conſtiterint: quippe ſingulas gemmas ſingulis reli-

quisse abunde. At si nec istud certo fieri possit, quia scilicet vltis non per eandem tulerit partem, geminæ prorsus interne tol lendæ sunt, vt ad exteras alimentum excurrens, vitem scindat in brachia. Semper enim ad partem vtiliorem atque capacem perfluitur. Quamobrem vitem (vt diximus) pro voluntate formare facile est, sed hoc in agro humecto atque frugali. Sicco enim, squalent: q; palmites qui optime prosiluerint, reliquisse necessarium. Cum enim siccos ieiunus q; sit, nunquam alios faci le profert. Quapropter factum impetum contrectari satius est. Quin & affiatuum ratione recidisse decet, nec præter naturã quicquam est entendum. Plantas ad hunc modum, his q; de causis tractare consueuerunt.

De falcatione vitium, ac reliqua cultura, & de mensura palmitum. Caput XIX.

VItibus iam perfectis, primum ac summũ falcatio dabitur: quippe cũ bene vitis putatur, & germen, & fructũ melius affert, & viuere diutius potest. Secundum, & quodammodo illi proximum, decacuminatio est. enimuerò in hac etiam scire necessarium, quænam reliquisse, quæue detraxisse conducat, tam ad fructũ rationem, quã ad totã vitis naturã. Reliqua cultura communior atq; facilior est. Nil tamen tã facile est, vt non sit cum solertia. Omnes quippe vites, culturæ ingenium, modum atq; rationẽ exposcunt. Differentia verò quã in operibus locorum ratio facit, cum in omnibus constat, tum maximè in falcatione, officioq; putandi est: quam rem prorsus generum agro rumq; ratione conantur discernere. Determinationem autem rebus cõsummant duabus, agrorum statu, & breuitate, longitudineve recisionis. Quæ enim ad institutionem, totamq; recisionem vitiũ pertinent, eadem facilitari vbiq; certũ est. Quidã de generibus, agroq; simili idem ferme determinarunt, videlicet locis æstuosis, & siccis, & genus eiusmodi vitium resecari ad breuem palmitem, fecundiores enim redduntur, quia vberius alere possint. Contrà ad longũ. locis aduersis, genusq; aduersum, vt humidis atq; succosis, & vites, quæ tali habitu constent: nã & natura humidæ sunt, & summa potius parte fructificant. Alij in vniuersum de omnibus statuũt, non agri ratione, sed generũ, qualitatum q;, iubentque obseruari medullã (vt dictũ est) in abscissis nouelli palmitibus. Nã si multũ medullæ habeant, multos, breuesq; palmites relinqui oportet, vt vitis breuitate alere possit, multitudine large fructificet. Sin autẽ parum medullæ, mul

multum palmitis anniculi gerant, pauciores quidē, sed longiores palmites relinquendi sunt, coque longiores vbiq;, quo minus inest medullæ. Igitur in vniuersum resecandi modum ita determinant. Mensura autem palmitum semper ad rationem medullæ ita capi omnino debet, vt palmiti amplectenti, medulla in latitudine respondeat. Cum enim vitis pariter ad suū habitum conseruādū, & ad fructum ferendū reciditur, nullus dubitat, quin & diu viuere possit, & fructu valeat semper. Prorsus si medulla partem maiorem cæsuræ occupet, fructus vberes, palmites imbecilles creari, propter alimēti tenuitatem existimāt. Contrà si palmes recisus solidus sit, & iuuenili robore constet, parum fructus à parua medulla. Creari enim vuam à medulla, & palmitem à palmite amplectente medullam, argumentoque vitem ipsam potissimò esse. Germina enim omnia, quæ nouellę annotinis protulerint brachijs, fructu carere propter exiguitatem medullæ, & nouellas minus fructificare quàm veteres, scilicet eadem de causa, cum carnem, & vinaceum medulla progeneret. Sed hoc minus verum apparet, siquidem medulla detracta caro creetur: vinaceum nequeat generari, nisi fortè intima parte medulla detracta sic fiat, necesse sit. Sed de hoc aliàs. An autem omnino quæ medullam habeant ampliorem, fructus meliores, vberioresque præstent: nihil ad præsentem referat disputationem. Publicani omnium amputationem hanc esse autumant. Quæ autem palmites large, fructum parcè producunt. his postremos palmites relinqui longissimos volunt: breues autem illos qui aduersum ipsum caudicem extent, vt à breuibus vitis augescere possit, à postremis longissimis illis copiosè fructificet, vt pote à larga medulla. Cum autem germinant, omnia quæ fructu carent, detrahi censent: quæ fructum gestant, dimutilari, cum vua floret: vt nec vitis ad abscisum palmitem incrementum compellat, & quantum alimenti supersit, in eadem parte coactum, vuam augeat. Semper enim ex recisione quærendum id est, vt & vitis conualescat, & fructus copia consequatur. Hæc igitur generalis quædam atque communis omnium est.

De vitis putandæ temporibus.

Caput XX.

TEmpus aūt amputandi, alij locis tantummodo diuidūt, alij genera etiā tangūt. Iubent mature illas recidere, quæ in solo sicco & calido, cū primò sua demittere folia cessauere: quę in frigido atq; pluuio positæ sunt, has paulò ante germinationem:

quippe quæ in solo sunt sitiente, humorem suum seruãtes, ipsæ melioreſcunt, & fructum vini suauioris progenerant: quæ verò in frigido sunt: emisso humore, nec ipso deteriores quicquam reddantur, & fructus sit incorruptior, & vini suauioris efficiés. Medium autem ac temperatum obtinentibus agrum, medium tempus statuitur. Sed non desunt qui maturè omnes amputari præcipiant (vt dictum iam est) quod palmites crassiores iam efficiantur, & nulli oculi obtundantur, & si tempus serenum obtingat, plagæ siccentur. Quæ omnia plurimum prosunt: hyberno etenim tempore gemmæ pereunt frigore magna ex parte, & plagæ vi siccescentes rumpuntur. Vere autem lachryma effluit, & permulti oculi excæcantur. Atqui non his de causis festinandum quidam existimant, sed vt vitis statim post vindemiam fructum ferat secũdum. Simul enim binos fructus possese gestari denegant. Sed hi minime recte id asserunt. Fructus enim per æstatem conficitur, cum copia adest humoris: quippe cum hac ratione generationem agi necesse sit. Argumentum, quod si quis hybernas vineas principio æstatis confoderit, palmites ex nimietate humoris, crebra gemma prouenient: quod ipsa profectò fossio efficit, qua nimirum implet, vt vis solis feruefaciens condensare, atque ita gemmas reddere crebriores, vuasque numerosiores elicere valeat. Qui tamen ista præcipiunt, secus rationes assignant, quippe gracili, feruentique solo colendum maturè autumant, vt humor ad maximè opportunos palmites veniat, alimentumque proinde per æstatem sumpsit. Quæ autẽ in solo humido positæ sunt, quæue in luxuriã prorepere solent, has recidi verno tempore oportere, vt humor diffusus leuata plaga effluat tempestiuè. Luxuriantur enim ex nimio humore, quem excoquere nequeunt, atque sarmentis syluescunt. His dum plantæ sunt, hordeum, fabasque interserere placet, quoniam hæc exiccare omnium præcipuè possint. Cauſæ, quas reddunt, hæ ferè sunt. Sed & ad agros, & ad mensuram resecandi, omnium diligentissima distinctio illa est, quæ vtrorunque ratione, id est agrorum ac generum redditur. Sũt enim quæ fructum parere nequeant, etiam si recidantur ad breue, sed tamen ad germinandum contendunt, vt quæ aphytæa vocatur, apud Acanthum verò ad quatuor gemmas reciditur. Quibus autem palmites longi relicti sint, celeriter ex fructuum largitate senescunt. Nouellas itaque resecari ad breue perutile est, vt etiam radices melius concipere valeant. Et defalcatione vitium hinc dabitur contemplandi facultas.

De vi

De vitibus decacuminandis, & quando germinent uites, & quousque.

Caput XXI.

HVic proxima cura, ac velut secundum obtinens locũ, decacuminatio est. Quamobrem mox eam iustum est aggredi, decacuminareq́ue, cũ fructus incipit prouenire. Mox vinea cõfodienda profectò est: tunc enim fructus nouus, & recens æditũ germen, farculum tempestiue recipiunt, cum maximè augeri cõtendant. Post hæc iterum decacuminandum antequam florere incipiant. Interim enim pẽdula racemi augescere solet, quia rõdum acina constiterant: pòst vbi defloruerint, vna pendula iam constitit, acina consistere atque augeri incipiunt. Omnino decacuminatio ac solsio, media tempestiue omnium maximè operum reddi expoſcunt. Tunc enim vitis auget fructum, & germina, quibus anni posterioris fructum inchoare, fœtificareq́; incipit. Quod si fodiendi cura nõ omittatur, bene quæ tulerit, auget, & fructus futuri primordia bene concipit. Germinat vitis ad ortum vsque caniculæ. Cũ aũt hæc oriri incipit, cessat, quæ fructũ futurũ probe sit conceptura. Quippe sole feruefaciente, summa pars germinum obdurescit, atque ita cessat auctio: quo facto germinis humorẽ cõsistere, fructũq́; ex eo creari, naturæ lex est. Quæ tamẽ locis opacis, vel humidis manent, solẽ tolerãt, & plus temporis augescere possunt. Prorsus & distractio, & mutilatio certum tempus sibi depoſcunt: sed id non æque obscurũ, neque difficile cognitu est.

De puluere uitibus excitando: & cur agricolæ ad palmas sale utantur. *Caput* XXII.

PVlueris excitationem primis tẽporibus, cũ nigrescere vuæ incipiunt, damnari, quousque ad maturitatẽ perueniãt, ratio est. Motus etenim percoquẽdi, motu altero auocatur, vetaturq́;: qua de causa nec herbam euellendã per id temporis censent. At omnino inutilẽ, noxiamq́; putari, nulla ratio est. Vsus enim, & quod in alijs fieri solet, vtilem esse planè confirmant. Cucumeres nanq; puluere occultari, nutriri teneriores q́; reddi creduntur. Quamobrem Megarenses ita eos tractare consueuerunt. Sed mirum videtur, quod puluis qui tam siccus est, alere queat. Ratio tamen esse in pluribus possit. Nã & quia citata humo, vaporati cuiusdam aẽris alimentũ reddatur, vt de solo vaporoso retulimus: & quia fructus obtectus puluere defendatur à solis feruore: & quia leuiter molliterq́; siccens, amplius à vi-

te pabulũ attrahere posſit. Quippe hæc omnia cũ ad copiam alimenti, tum ad facultatẽ coquẽdi nimirum adiuuant: quapropter folijs quoq; fructum integere ſolent. Cũ itaq; regmine, & aqua quoad ſatis ſit potiantur, læti, teneriq;, vt debent, reddantur. Et de vitibus dictũ ſatis iam ſit. Omniũ autem maximè res peculiaris inter curas agricolarũ ſal eſſe videtur, quod radicibus palmarũ accumulatur. Nã & ad germinandũ & fructificandũ perutilis eſt. Medicãdi enim, tutandiq; ratione ſi eiuſmodi quicquã adhibeatur, minimè mirũ, vt cinis fico, & rutæ: facit etenim ſiccitate ſua, vt radices neq; vermẽ, neq; putredinẽ ſentiant. De ſalero verò aut ſalſugine, quã adhibere conſueuerũt (alij enim ſalſugine, alij ſale vtuntur) ſimplex ratio reddi poteſt, quod palmæ loca ſalſa plurimũ concupiſcunt: & argumentũ, quod vbi palmarum copia eſt, ſolũ tale ſpectatur, vt in Africa, Syria, atq; alijs tractibus. Quo fit, vbi ſalſugo non ſit, ope proxima ſalis ſubueniãt. Verũ hæc ratio cõmuni vtiq; iure dici de omnibus poteſt, quæ loca quærunt diuerſa, initio à primis, ſummisq; generibus ſumpto, vt aquatilibus terreſtribus, differentijsq; eorũ. Singulis enim loca aptiſsima naturã dediſſe certũ eſt, vt & animalibus: quippe quæſtio & ratio cadẽ eſt. Cæterum ſi quid de his quoq; propriũ exponendum ſit, in ſolo atq; radicibus quærẽda cauſa eſt. Hæc enim qualitate quadã ex ſale afficiuntur. Enimuerò ſolũ leue, ſolutumq; redditur, radices vegetiores, craſsioresq; fiunt: quippe cum plus pabuli trahant quibuſdã patefactis meatibus: atq; etiam cauſa refrigerationis, quod ſtercus propter ſuũ caloreẽ efficere minimè poteſt. Palma enim quanquam aërẽ circunfuſum calidum quærat, vt fructus matureſcere poſsit, tamen radicibus refrigerari ob ſiccitatem deſiderat, quoad ſal ſubminiſtrat. Quamobrem apud Babylonios ſalis vſus, non ſtercoris eſt. Cauſam verò, qua ſal palmæ tantummodo prodeſt, naturæ proprietati imputari par eſt. Materies enim radicesq; eius arboris plurimum à cæteris diſtant: quapropter ſale remoræ, alimentum vberius trahunt, quò & ſibi ſatisfacere, & arborem totam augere facilè poſsint.

Syluestria cultu miteſcere, & de palmæ iterum ac de culturaamygdalarum. *Caput* XXIII.

FAcit etiã cultus terræ, vt omnium radices validiores reddãtur. Hinc enim nonnulla ex ſylueſtrium numero in vrbanum habitum tranſeunt. Et ſtercus quoque vehementiſsimum hoc idẽ poteſt efficere, vt feces pelliũ, & vrina quod ſtercorandi genus myrtis ſtatuitur. Huiuſcemodi quippe ſtercus ſubire arbo

arborem longè amplius poteſt. Necnon & arborum cæterarum radices remorderi deſiderant, vt etiam in punicis patet (nam his quoque vrinam infundunt, & pellium feces accumulant) non tamen pariter atque myrti, ſed minus. Humidæ tamen carnoſæque remorderi, & ſic infarciri minimè cupiunt. Omnino mutationes arborum culturæ ratione exultant, vt ex acutis amari, vt tranſeant in dulces, ceu punicæ atque amygdalæ, & quicquid per alterationem ſuarum radicum natum ſit, immutari: quippe amygdala triennio aut quadriennio pòſt immutatur. Cultum enim per tantum temporis adhiberi par eſt. Radices punicæ plus etiam temporis perſiſtunt. Fructus mutatio cum amplius alimentum percoquitur, ratione conſequitur. Coquitur alimentum perfectius cum radix qualitatem quandam cœperit. Ad ſummam (vt etiam antè dictum de ſeminibus eſt) permoto, immutatoque principio, cætera quoque atque vniuerſam naturæ conditionem permutari neceſſe eſt. Alimentum autem mouet atque immutat, ſi diutius veniat. Nam & aqua feruenti cum quædam rigantur, meliore ſcunt, vt málus verna, & myrtus. Hæc enim ſine nucleo reddi-
tur, vt quidam affirmant. Deprehenſum id eſt fortuito, cum myrtus iuxta balneum ſtaret neglecta. Ab hac enim vacua nucleo reddita ſemina petentes ferebant: atque ita genus huiuſmodi Athenis eſſe inceperat. Sed hæc quoniam ſimilitudinis aliquid proferunt, ad fidem rei propoſitæ faciendam retulimus. Aquæ autem ſalſæ quibuſdam quoque oleribus congruunt. Et qua de cauſa nitro in nonnullis vtuntur, expoſitum in primis rationibus eſt. Quamobrem hoc etiam vtpote conueniés, admittendum: ijs etenim ipſis atque alimento eorum quoque
dulcedinem effici certum. Verum hæc ſucco conſtant amaro. Palmis acerbitas ineſt, quam protinus ſatis vis à primis initijs tollit. Et de cæteris ſatis dictum eſt. Fructum autem perdurare in palma fœmina nunquam poſſe, niſi florem maris cum puluere ſuper eam concuſſerint (ita enim quidam confirmant) peculiare profectò eſt: ſed ſimile caprificationi ficorum, qua fructus perficitur. Ergo fœminam minus ad perficiendum ſibi ſufficere aliquis potiſſimò dicet: ſed hoc non in vno genere aut duobus, ſed vel in omnibus, vel in pluribus conſtare deberet, naturam etenim generis ita dijudicamus. Et in his tamen ipſis paucis generibus mirum, quod palmæ nulla ratio dari poſſit, cum caprificationis cauſa conſpicua eſſe putetur. Sed de his ſatis. Cæterorum peculiaria cauſas habent conſpectio-

res. Amygdalam enim dum fructum parit, neq; rigandam, neq; stercorandam, neq; purgãdam, præterquàm aridis, neq; vlla cura tractandam existimant: ne plus æquo validior reddita, fructũ in flore amittat. Quamobrem agrum quoq; minus frugalẽ quærere assolent: & si post hæc fructum parere non possit, radices re fossas respoliatasque, hybernis frigoribus tradũt: & reliqua puniendi genera quæ retulimus, afferunt. Proximè illas quoq; tractare consueuerunt, quibus cortex sponte detrahitur, vt vitem, iuniperum, tiliam, omnino eas quibus cortex disrumpitur. In his enim natura ipsa rem quæ commoda sit, videtur ostendere, cum corticem disgreget, & tanquam alienum reijciat. Damnosum autem est, omne alienum, sicut etiam quod aridum est. Et de sale hoc idem verò animaduertere licet, vbi proprietas aliqua sit ad naturam accommodata. Et de arboribus hinc ratio cõtemplandi sumenda est.

De cultu coronariorum, suffruticum, olerumq;.

Caput XXIIII.

His coronarium, & omnino suffruticeum, & fermè olerũ genus respondet: quandoquidem vel in his alia omnium cõmunia sunt, ceu rigatio, stercoratio, sarratio: alia propria generatim habentur, vt purgatio in coronarijs pariter atque oleribus, quippe serpyllum obarescit, nisi purgetur, & sisymbrium, & cætera. Rosas non solũm præcidunt, verumetiam adurunt: desinũt enim florere, syluescuntq; pastus fœcunditate, nisi ita tractentur. Et brassica & ruta durescunt & exarescunt, sed dimutilatæ & in ramos dispersæ, ampliores, meliores, sapidiores reddũtur. Enimuerò germinatio diffusa, tam saporis quàm odoris acorem nimium tollit: quippe suauitas & temperantia in mediocritate consistit. At in olerum genere vsus detractionis nullus est, præterquàm in ijs quæ retonsa melioriscunt, ceu porrum: vel ex ijs aliquid quæ numeroso germine amplientur. Euulsio verò illorum quæ apposita sint, vel ipsorum congenerum cum densa inter se sunt. velut purgatio proculdubio est, vt reliquis plus alimenti, incrementiq; acquiratur. Sunt nonnullis peculiaria, vt de ruta prædictum est, vtq; in alijs patet: sed pauciora hæc sunt, & fermè conspicua.

De cultu segetum, quemadmodum agitare solum oporteat: de ratione sementis faciendæ, quosdam agros cõmunem curam negligere: arationem bonam caput esse in agro colendo: tum de cura noualium. *Caput* XXV.

Reliq

REliquum & quasi arborum curæ obiectum, cultura segetũ est, qua in parte agitatio soli præcipitur, & tempus semẽtis, & sarritio adhibenda post satum. Sed antè hæc vel etiã simul agrum cuiq; accommodandum nosse oportet, vt etiam in arborum genere. Quin & in tractatione soli non desunt, quæ iudiciũ agricolæ prudentis desiderant, vt si aliud per æstatem potius, aliud per hyemem, vel confodiendum, vel relinquendum, vel aliquo modo tractandum sit. Quæ nonnulli discernunt: quippe solum pluuium, solidum, ponderosum, & pingue, per æstatẽ & proscindendum, & confodiendum affirmant contrà sitiens, solutũ, leue, & gracile per hyemem. Enimuerò illa æstiua cultio assiccare attenuareq́; potest, hyberna verò crassare ac humefacere, quę scilicet natura indigens vtriusq; soli desiderat. Et stercorandum amplius solum gracile, minus frugale percensent: tum propter soli virtutem, tum quod stercus plus alimenti ministret, quàm excoqui possit. Terrenum quoq; aduersi habitus intermisceri præcipiunt: exempli gratia, ponderoso leue, leui põderosum, macro pingue, & contrà. Pari modo, & rubrũ & candidum, & si qua contrarietas alia sit: quippe non modo quod deest replere admistio potest, sed etiam solum omnino reddit validius, vt si quod defatigatum atq; effœtum iam est, fertili cuiquam terræ permisceatur, ferre iterum incipit, quasi nouum effectum sit, & quæ sua natura sterilis sit, ceu argilla, si misceatur, feracem efficit. Altera enim alteri stercoris vice quodammodo fungitur. Quamobrem Megarenses miscere ita consueuerunt, & quinquẽnio aut sexennio pòst alte defodientes, inquantum imber valeat peruenire, ima terreni ad summa regerunt, quò seges renoueletur. Pars enim ad alendum idonea labitur deorsum semper cũ aqua. Solum siccum & tepidum ante imbres seri præcipiunt, vt admissa humoris copia satis alere possit. Et pluuium quoq; eodem modo serendum existimant, vt semina humo adhuc tepida pullulent atq; augescant, itaq; imbres sufferre possint validius. At si obserendum in humo sit, terra antè præcisa, serò semina committi melius ducunt. Matura semente rara solo mandari semina iubent, serotina autem densa. Altera enim radicem abundè concipere nequeunt, altera optimè radicantur, & germine multiplici disperguntur. Hæc igitur cæteraque huiusermodi (plura etenim sunt) si quis culturas soli exequi diligentius velit, ad rationem potius agrorum considerasse oportet. Sunt enim qui cultum exquisitum pati minimè possunt. Sed qui ita colat, plurimum aberrabit: quod illi euenerat, qui ex Corintho Syracusas profe-

ctus, cultoram Corinthij agri in Syracusano seruauit. Cũ enim lapides è segete frugali legisset, reddidit multò deteriorem: frumentum enim exarescebat, cum exemptis lapidibus nihil haberet, quo se posset protegere. Huic proximum est, quod actum in Syria referunt: solũ enim aratro altè proscissum penitus resiccatum est, cum solis intrusu adeò percaluerit, vt propè vreretur. Vnde fit, vt aratris pusillis Syri vtantur. Hæc igitur iudicia callidi coloni requirunt. Verum (vt communius atq; in vniuersum dicamus) summum ac primum est omnium, agrũ bene arasse. Semen enim solo commissum bene proscisso perbelle erũpit, cum terra iam mitigata, emollitaq; sit: tum stercorasse bene, & alium atque alium cultum adhibuisse operæpretium est, vt sarritionem, runcationem, & reliqua. Cura noualium tempore vtroque suscipitur, æstate ac hyeme, vt terra solem ac frigora sentiat, quemadmodum de conferendis quoque arboribus proposuimus. Solum enim sæpè inuersum, rarum, leue, atque materia vacuum redditur, ita vt alere facilimè possit. Ideoque præcipiunt nunquam legumina in noualibus serere, nisi matureè admodum fieri possit, ne æstiuam nouellationem impediant. Nonnem hybernis noualibus prodesse existimant, pruinam verò nocere, corrodere nanque terram extenuareque. Postquam primas arationes nouellarunt, rursus Vere cespitem inuertere solent, vt nascentem herbam interimant: tum æstate arant, & cum serere velint, proscindunt leuiter, vtpote cum solum bene præagitatũ præparatumque esse. ac ea de re operam potissimò dedisse oporteat, quemadmodum diximus. Quapropter bidentis culturam magis quàm aratri commendant. Id enim pleraque intacta videtur relinquere. Thessali vel bidente validiori ferramento vtuntur (quod credo id esse quod pastinum vocant agricolæ Itali) quod miscum vocitant. Hoc enim altius descendens, plus terræ inuertit. Soli coltura hæc est. Euenit autem ijs qui in ea elaborauerint, vt minus in reliquis elaborandum sit. Contrà qui segnius illam susceperint, cogũtur profectò, vt sæpe & tarriant, & runcent, cum herba multa erumpat. Sic enim semina percunt. Prius autem quàm frumentum herba enascitur, quoniam & validior est, & prius inest in segete. Nam si frumẽtum citatius crescat, herba magna ex parte strangulatur ac perit, & in totum non æquè officere potest.

Quæ

Quæ semina cui solo conueniant, & quæ imbres desiderent magis: item quod solum leguminibus conueniat.

caput XXVI.

SOlo pluuio atq; frigido semina cõueniunt ad tritici pariter & hordei, atq; cæterorum frumentorum fructificationẽ, quę aperta & rara substãtia sunt. solota enim hæc sunt. Cætera plus imbris desiderãt, & nigra magis quã candida, at si sicca & rubra, & in locis frigidis reuertẽtia. Itẽ candida magis quã nigra, vt antequã imber desinat, grandescere possint: celerius enim candida perficiuntur. Temperatis autem locis quæ media constent natura, mandari oportet. Sic hæc discerni quibusdam placuerat: alij secus indicant. Verum (vt simplicius agam) solum gracile, hordeum melius præstat. Pingue tritico accommodatius est, Hordeum enim minus ac leuius alimentum desiderat. Triticum largius, callosiusque exposcit. Triticum trimestre solo tenui melius fit. Alimentum enim subministrari modicum eo potest, hoc est, leue leui. Africum & dracontias appellatum, & strangias, & selenusium, lætum exigunt agrum. Hæc enim vberius succos hauriunt. Argumento calamus est, quem crassum gerunt. Ad summam, quodcunque huiusmodi sit, solo frugali aptè committitur. At si aliquod genus tunicis multis contegitur, ceu thracium: hoc solo hyberno conuenientius dabitur. frigus enim huic nihil officere potest. Rarum, solutumque, ceu canchrydias vocitatum, agro pluuio serendum profectò est, quippe cum alimenti copiam id quoque desiderat: quamobrem & culmo crasso exurgit. Quin & in leguminum genere pariter intelligere licet. Solum enim lentum ac nigrum, cicer melius fert, leue melius fabam. Sic enim vtrique modicè alimentum offertur. Et in cæteris verò semper ad alimentum referenda ratio est: nunquam tamen ratione aëris prætermissa, etenim solum apricum & ad summam serenum, infirmioribus commodius est: contrarium validioribus, lutosum siccis, & paruo alimẽto contentis, vt achilleidi: quippe hoc succos melius digerens facit candidiora: ferunt, & coctilia, & sicca loca quoque soli exposita, plus enim vis solis percoquit. Triticum solo pluuio vberius quàm hordeum geritur, & omnino contra imbres validius est: tert idem etiam solo non stercorato copiosius. Ratio, quod suo naturali calore plenius concoquere possit, & simum non æquè requirat, quoniam in se habeat quod ex simo acquireretur. Ad summam, triticum robustius est, & maturius seritur, & locis frigidis magis committitur. Robur autem facere,

cere,caloris planè interest naturalis.Quin & quod tunicis inuolutum pluribus sit,fit vt tutius maneat: quapropter solũ, quod longo interuallo temporis colitur, triticum magis quàm hordeum fert. Triticum enim alimentum eius solt validius magis vincere potest.Omnino(vt simplici ratione dicam)publicæ ac summæ differentiæ illæ sunt,agri natura,seminum firmitas infirmitásve,atq; aëris habitus:qua de causa hæc considerari vbiq; necessarium.Frigora sublecuta omnibus in locis vtilia sunt: sic enim sata plenius radicantur,cancrificantúrq; ita,vt ineunte Vere haudquaquam modica magnitudine careant,sed præci-10 puè in bonis.Australinum enim atq; omnino serenum tempus celeriter ædit,eruginemq; fœtificat.Quæ dense fuerint seminata, spicam prius effundunt, quàm quæ rarenter, quod altera largius radicentur,& multiplicius deorsum scindantur,quia locus superstit,altera protinus sursum excurrant.

De uitijs segetum,erugine,cruci, & uermibus.

Caput XXVII.

SEmina quoq; ad fertilitatem idonea,& vitia quæ accidere solent,haud ignorare oportet.Locis enim cauis,& à flatu silentibus segetes erugine infestantur:aufugiunt hoc vitiũ quæ stãtzo non erecto, sed paruo cacumine.Quamobrem spicam inclinari vtile est,vt imbres decidant,nec rores excipi possint.Inclinãtur magis quæ longæ sint:manent erectius latæ ac breues: quò fit,vt istæ eruginem sentiant.Iuuat & multò à foliis spicam distare,humor enim in folijs magis cõcipitur.Itaq; si propinqua sit,tangitur statim:si remota,non æque inficitur.Quamobrem hordeum achilleis vocatum,eruginosum,tam nigrum quàm cãdidum est,spicam enim gerit erectam.Cõtrà genus,quod etheocrithum vocamus,quia incuruatur,ab erugine innoxium est. Segetes vento expositæ minus erugine infestantur,motus enim3o humorem discutit.Nam & cum post imbrem flatus secutus, & nox deinde successerit,erugo minus constitit. Flatus enim humorem deijcit,& sol paululum immoratus nullam putredinem conficit,sed prius quàm quicquam emarcescat,humor totus assicatur atq; absumitur:erugo autem quædam putredo est, nec putridum esse quicquam potest sine alieno calore.Triticum plenilunijs potissimo eruginem capit:ratio in calore est.quo etiam noctu luna putrefacere potest.Infirmiora,fragilioraq; sunt omnia(vt simpliciter loquar)alba quàm nigra,tam in plantis,quã in animalium genere. Igitur quod semina locis conuenienter eligi debeãt,plerisq; rationibus cõstat. Morbi autẽ(vt in sum-

ma

ma dixerim) omnibus seminibus ob alimenti cœliq; temperiem
cueniunt: videlicet cum plus, minúsve alimenti præbetur, aut
aër immodicè humidus, siccúsve est, vel etiam cum non tempe-
stiue humescit. Sic enim & vermes, ciceri, cicerculæ, pisoq; inna
scuntur, & erucæ. Cicerculis, cum priusquam fuerint resiccata,
dies interim feruidi accesserint: ciceri verò, cum salsugine abla-
ta dulcedinem ceperit: quippe natura vbiq; animal gignit, mo-
dò calor cum humiditate ratione debita coëat. Humiditas enim
ceu materia subiacet calori ad excoctionem conficiẽdam, quod
vel in tritico euenire videmus. Vermes enim eius radice crean-
tur, cum post sementem flatus austrini crebre incesserint. Tunc
enim radice humescente, & aëre calido, radicem caliditas putre-
faciens animalia procreat. Vermis inde enatus continuò radicẽ
erodit. Singulis enim ex eisdem rebus generationem, alimentũ-
q; natura præscripserat. Alterum genus vermis ingignitur, cũ
humor effundi nequit conclusus siccitate aëris circunfusi. Tunc
enim calor confecta putredine animal cõtrahit. Tunc pabulum
idem ei quoq; subministratur. Hoc idem & mális, & omnino ar
boribus euenire videtur, quæ ex siti vermiculantur. Quod enim
parum humoris sit, idq; in arbore maneat, putredinem conficit,
ex qua vermis: contrà cum alimenti copia suppetit, tunc enim
succus ad superiora transmittitur, & quia largior, vincit, nec po
test putrescere Huic proximum quod etiam vitibus euenit. In
his enim austro potissimũ vermes ipes vocitati gignũtur, vtpo
te cum istæ humescunt, atq; aër fœtificet, tum ij quoq; materiẽ
sibi congenerem statim erodunt. Item carpæ in oleis pari ratio-
ne creantur, & quæ in reliquis solent consistere, vel cum germi-
nant, vel cum florent, vel etiam post florem. Enimuerò omnia
ex simili causa proueniunt. Sed vitibus hoc potissimum euenit,
quia natura præhumidæ sint, & humor earum insipidus sit atq;
aquosus. Humor enim qui talis est, facilimè affici potest. Non-
nusquam ipes omnino nequeunt generari, scilicet loco placidi
spiritus, neq; humido, neq; succoso. Sed de morbis latius postea
disseremus.

De satus temporibus in frumentis. solstitijs non seren-
dum, nisi quædam. *Caput* XXVIII.

SErere iubent alij Vergilijs orientibus, tunc enim semina ser
uari posse in terra sicca, & irroscida arbitrantur: alij occiden
tibus, vt etiam Clidemus autor est, quod imbres die septimo ab
occasu accedant. Sed optimum fortè atq; tutissimum, solo tur
genti semen committere. Caueẽdum tamen ne ponatur in lutu-
lento

lento,aut semimadido,& semisiccanco,quod quidam amphiergum vocant. Humidum enim limosumq; facit,vt semina diffundantur atq; lacteſcant:& si siccetur,oblinit,obstruitq;,nec transmeandi libertatem concedit. Semimadidum verò facilè putrefacit. Tantum enim caloris humorisq; obtinet,vt mouere quidem semina possit,sed cõpellere germenq; effundere nequeat. Quãobrem sementem hanc omnium deterrimam putant. Quæ enim in sicco facta sit tempestiue,semen minimè perdit. Solstitijs segere totum esse Clidemus negat. Enimuerò terram per id tempotis madidam ponderosamq; esse,atq; ita vaporosam,ac similem velleribus malè dilaniatis effici ait,nec posse vapores attrahere sursumq; transmittere,cum non tantum caloris habent quantũ sufficeret. Verum quæ serotina sunt, solstitijs melius obseruntur. Et prodest seminibus in satu,& posteà quàm sata sunt, dies placidos complures incidere,vt valeant pullulare. Post hac frigus aquilonium mediocre vtile est. Nihil enim valide iam fixis constipatisq; nocet,sed constipando meliora,fœcundioráq; reddit,quippe cùm radice robustiore plus alimenti trahatur,& incrementum postmodum citatius veniat. Quæ nanq; continuò se extollunt,gracilia,imbecilliaq; perficiuntur,tum etiam quæ intempestiue conceperint atq; fuderint,pereũt. Omnino enim tempestiua educatio fluxa est. Quamobrem alij recidere, alij retondere consueuerunt. Iuuat etiam nix, quando terram fermentet,& rarefaciat,& pabulum præbeat,& calore concluso radices augescere,corroborariq; faciat.

Cur agri frigidi,calidiq;,frumentarij sunt. Item annum fructificare, non tellurem.

Caput XXIX.

EX quo illud quoq; palàm fit, quod in quæstione versatur: Cur ager frigidus,calidusq; frumẽtarius est, ceu Thracia, Pontus,Africa,Aegyptus. Etenim supra cætera, frigus etiam æstusq, aliquid conferunt: vt de mollitione terræ dictum iam est. Quippe nulla re minor,sed omnium maximus circumfusus aër animaduertitur,scilicet ad tempestiuitatem imbrium,vimq; flatus,& frigoris. Qualia enim hæc fuerint, talia quoq; semina reddantur. Vnde rectè in prouerbio est: Annus fructificat, non tellus. Situs quoq; agri plurimum ad flatũ,solemq; valet: quod etiam de arboribus diximus. Enimuerò pleriq; agri, quamuis graciles vitiatiq;,fruges tamen perficere haud improbè possunt quia commodè ad hæc ipsa positionem obtineant. Omnino (vt summatim dixerim) ager bonæ frugis,frigora quoq; multa desiderat

siderat. Serenitates enim flatusq; austrini vitia magna ex parte fœtificant, eruginosasq; fruges efficiunt. Contrà hyems constipatis, canceratisq; stirpibus magnitudinem modicam verno tẽpore facit. Terram item si occupauerit cultam, rariorem solutioremq; reddit. Qua de causa incrementa, exortus, consummationesq; celeriter Vere actitantur, adeò vt nihil pro sua existimatione posteriora venire, sed etiam antecedere illa, quæ sata sint in agro tepido, videantur. Sicut etiam arbores detruncatæ: cum enim vehementer propter succi collectum, fauoremq; aeris excitentur, celeriter & augescunt, & consummantur. Igitur agri his inter se differentijs discrepant. Semina autem in ijs quoq; similia capi oportet, ne qua mutatio consequatur. Atqui nonnulli validiora esse illa affirmant, quæ ager præbeat optimus: et hinc vires eorum perdurare biennio posse. Quod si ita est, proximum sanè illi occurrit, quod de arborum plantis asseritur, hoc est, optima, validissimaq; petere oportere. Quapropter vtraq; ratione rem agi conueniet.

Inæqualitatem cœli non esse contemnendam.

Caput XXX.

AEris quoq; inæqualitatibus cura est adhibẽda. Neq; enim quæ loca aprica, & propera tulerint, serotinis frigidisq; conueniunt: neque contrà: altera enim festinare putantur, altera squalore, imbrisq; inopia pereunt. Quod enim serotina sint, lente concipiunt, pariuntq;. Quocirca, vt veniant posteriora, necesse est. Hoc idem frugibus quoque euenire planè videmus, quæ enim præcoquis, lætiq; germinis sunt, ceu trimestria, hæc solo mature commissa præueniũt: nisi quid eiusmodi sit, vt hyemem anticipare debeat, quò possit radicem concipere. Sicut & fabam ea de causa mature obserere solent, & simul, quia imbrem in flore amet, diúque refloreat. Nam si serò seratur, imbrem haud assequi possit. Prodest fabæ imber cũ floret, quia raro opere cõstat. Frumento incommodius est ratione prædicta: cæteris quoq; leguminibus innocẽs est, prẽterquã ciceri. Hoc enim abluta salsugine, tanquã re naturali, & sibi ingenita destitutũ, radicitus statim tabescit, atq; ab crucis exeditur. Fœtificatur enim quẽadmodũ diximus. Sed semine in vino p̃macerato minus posse ægrotare putatur, q̃ rationis est: sic enim aliquid acerbitatis habebit, quò possit resistere. Omnino enim si quis immutatũ semen terræ mandauerit (vt antè iam diximus) tam plãtas, quàm fructus ꝓmutari posse, ratio est. Quale nanq; principiũ sit, tale illud

illud quoq; sequatur, quod ab eo ipso principio prodit, necesse est. Ad hæc, alimentis mutatis, tota quoq; arborum genera permutari videmus: quippe ex ferocibus vrbana, mitiaq; reddũtur. & ex nigris in candida transeunt: Pari modo & fructus. Quapropter semen etiam qualitate affectum aliqua, nil mirum, si radicem protinus, & caulem alteret, & vltimo fructum immutet. Nullis irrorari, solesq; sentire prodest flore delapso, sed frigore niueq; opus est, ne residentem humorem sol feruefaciens eruginem creet. Hinc enim & agri rorulenti, & caui, & inflatiles pessimum erugine infestantur.

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM LIBER QVARTVS.

Cur seminibus uires pro portione non sint: semini adiunctam esse uim duplicem, agendi, patiendi.

Caput I.

QVoniam plantarum complures sunt generationes, harumq; cõmunissima omnibus, quæ semine factitatur, vel certè ijs quæ semen, fructumq; ferant: dubitauerit sanè quispiã, quæretq;, cur non pro portione vires singulis seminibus insint, sed infirmiora sint, quæ à validioribus prodeant: vt quæ arbores generant, annuis esse infirmiora videmus. Quippe vtraq; ratione confessum id ipsum habetur, quando etiam ab infirmioribus seminibus validiora proueniant. Semen enim arborem generat. Infirmitatis, robustatisq; argumenta hæc sunt. Annua terræ commissa eadem permanent, suosq; fructus similes præstant. Arborum semina immutãtur, deteriusq; fructificant: & altera consummationem sibi destinatam celeriter reddunt, altera diutinè ac lentè. Arbores enim quanquam robustiores, tardius fructus suos percoquunt. Item arborum semina crusta, ligno ve natura operuit, vt oleæ, pruni, vitis, piri, mali: quædam ligneso putamine. Et hæc rursus molle carnosa obduxerat vt omnino quæ intra carnem nucem continent: frumenta verò nuda reliquit, & maximè triticum atq; hordeum: præterquàm quod tunicis prætenuibus vestiri voluerit: atq; semper illa, quod infirmius sit, huic maiorem impertit custodiam

ſtodiam. Ambiguitates hæ ferè ſunt. Principium verò de his diſ ſerendi cœpiſſe illud oportet. ſemen non ſolùm vim agendi, ſed etiam patiendi ſortiri. Quod cum in omni parte naturæ affirmari veriſsime poteſt, tum in ipſa generatione latiſsime patet, vtranq; rationem, vt omnino quæ intra carnem nucem continent, & quodammodo non minus illam patiendi vendicare ſibi effectum. Sic enim vis quoq; ſeminibus indita ad agendum mouetur, quaſi ferueſcerent. Quamobrem non omnia ex eadē cauſa germinant, ſed cum aeris complexus aptus cuiq; occurrerit. Hoc igitur poſito conſtat, quod non roboris, ſed potius imbecillitatis germinandi celeritas eſt. Imbecille enim pati aptius eſt. Hæc eadem ratio reddi poteſt de conſummatione. Enimuerò imbecilliora facilius & aeris habitus, & quæ in eis ſint elemēta poſſunt perficere. Quod etiam in animalium genere patet. Semper enim quæ robuſtiora ſunt, diuturnius ex toto penè partus ſuos ferunt atq; educant. Tum & frugibus terræ plantæ perexi quæ ſubiacent: fructus arborum in mole maxima eſt, quæ auocat ad ſe cibos atq; abſumit, vt alia parum ferant, alia penitus ſterilia ſint, ſicut & animalibus euenit, quæ ſupra modum craſſantur atq; pingueſcunt. Igitur feſtinatæ conſummationis cauſam non viribus, ſed his dare debemus: vnde fit, vt etiam fœcundiora eadem eſſe nimirum ratio ſit. Sed fortè de fœcūditate aliquis contradicet, plura inquiens eſſe quæ arbores ferunt. Singulas enim pulpas per multa ſemina continere, arboremq; ſemine vnico generari. Sed hæc leuiora, & quaſi ſemota eſſe appareāt. Genus autem, & ſimilitudinem fructuum ſeruare arborum ſemina nequeunt, ambabus illis de cauſis: quia plus temporis terræ immerſa debilitentur, & quia ingens arborum moles largam nutrimenti copiā attrahat. Quod enim ſterilitatis cauſā eſt, idē etiam prauitatis fructuū eſſe, ratio eſt. Annua contrà parū temporis in terra tenētur, & paruū attrahūt alimentū, quapropter non primo ſatu degenerāt, ſed tertio. Tūc enim mutationes fieri ſolent. Itaq; quod illis ob aliméti copiā ſtatim euenit, hoc frugibus cū diu permāſerint, ratione occurrit: præterquā quod altera in partem deteriorē ſemper mutētur, altera vel in meliorem pertrāſeāt, ſi agri, cœliq; ſtatus faueat. Sed hoc haud noſtri propoſiti eſt. Degenerāt autē penitus fruges illæ potiſsimò, quę viribus præſtāt, triticum atq; hordeum: hæc enim ſola in lolium tranſeunt: ſed magis triticū, quia validius eſt. Itaq; id quoq; nō alia de cauſa euenit, quàm quod plus alimenti trahatur. Lupinū enim omitto, quoniā id incoctile quaſi toto eſt. Igitur ratio germinandi

minandi hinc colligi poteſt. Ad extra verò durandi pertinaciã alijs tempus aliter occurrit.

Cur ſeminum arborum, frumentorum q;, & legumi-
num, alia plus, alia minus durent.

Caput II.

CAeterum eſſe nonnulla arborum ſemina, quæ perire celerius poſſint, non temere dixeris: vt ea quæ in pulpa concluſa ſunt, videlicet pulpa vel ſeparata, vel putrefacta. Nudum etenim ſemen reſiccatur atq; emoritur. Quæ autem corio integuntur, nec ſuo tegmine poſſunt abſolui, hæc longius durant, ſunt enim humidiora, & ſatis aërem recipere poſſunt. Sed maximè ſeruabilia, quæ ligno teguntur: & inter hæc primatum obtinent illa, quæ denſo putamine ſunt, ipſaq; pinguiuſcula cõſtãt, ceu nux auellana: amara tamen iſta efficiuntur. Amygdalæ minus perdurant, & minimum nuces inglandes quia præraro, minimeq; continuo putamine obteguntur. Oleæ quoq; ſemẽ perdurat, & reliqua generis eiuſdem. Omnium verò, quę pulpa ambit, diuturniſsimũ palmæ eſt, vtpote quod ſiccisſimum ſit atq; denſiſsimum. Arborum ſemina his de cauſis alia plus, alia minus perdurant: proximis ferè cauſis, & frumenta ſeruantur. Aut eñ, quod pluribus tunicis veſtiantur, ceu milium: aut quod pinguia ſint, vt ſeſamum: aut quod aliquam acritudinem, amaritudinẽm ve habeant ſucci, vt lupinum, & cicer, quod & nigreſcit, cũ corrumpitur. Triticum magis hordeo, & leguminibus durat, quia calidius ſit, & tunicis pluribus tegatur. Hordeum enim nudum propemodum eſt. Legumina tametſi craſsis putaminibus ſunt, tamen corpore conſtant ſoluto, & dulcedinis aliquid habẽt, quę quidem non minus corruptionis cauſam poſſe afferre videntur. Quapropter celerrimè ſuæ naturæ tunditur faba, & cicera. Sed dici fortaſſe veriſsime poteſt, hæc perinde, ac locis valent, poſſe durare: quippe cum apud Apolloniam maris Ionij fabas multos perdurare annos confirment, multos etiam apud Cyzicum. Sed de perrennitate eorum, atq; in totum de ratione naturæ poſtea fortaſſe latius diſſeremus. Nunc arborum comparatione differentias in his explicaſſe illas abundè eſt.

De olerum differentijs in ſeruanda ſpecie ſua.
Item, quæ oleribus, fructibusq; duratio.

Caput III.

IN genere olerum cætera ſuam ſpeciem ſeruant braſsicam, & alia quædam mutari videmus. Sed in ortu plus hæc certo inter ſe diſcrepant, quàm frumenta. Alia enim die tertio exeunt, vt

vt ocimum,cucumis,cucurbita:alia quinto,aut sexto:alia quinto & decimo,vt porrum quadragesimo apium,nonnusquam & quinquagesimo. Hoc enim prouentu difficilimum omnium proditur. Coriannum quoq; difficilè prouenit:haud enim germen emittit,nisi aqua præmaceratum. Causam durities habet:crusta etenim tegitur betarum disparitas,cum aliæ mense posteriori emergant,aliæ duobus mensibus pòst, aliæ pluribus, nonnullæ etiam anno. Diritatem,ac peruicaciam quandam in percoquendo ad germen edendum significat. Quæ per æstatẽ seri mos est,
10 hæc constat,quod ex imbecillitate celeriter augescunt, & ex eo ipso tempore prodeunt, quia hyemem nequeant tolerare: vel quod sicca sint,ceu ocimum,vel quod frigida,humidaq;, vt cucumis,& portulaca. Abrotonum mirandum profectò appareat: cum enim calidum sit,loca aprica persequitur. Ratio in infirmitate est: vires enim tam contra frigus,quàm contra æstum huic deficiunt. In rotum verò calor indirus ad facilè, beneq; germinandum haudquaquam præcipuus intelligitur:siquidem calida sunt,quæ acria. Porrum enim,& gethium,atq; etiam magis satureia,& origanum difficilè germinant. Humorem enim habeat
20 aptum,& non minus,sed fortasse magis temperiem ad agendũ ac patiendum,oportet,quod germinaturum facilè,beneq; sit. Omnino quoad genere amplecti possumus,siccissima seminum coronaria atque olerum. Quamobrem vapores hæc celerrimè attrahunt,& hinc ea suspendere solent, nec dispergunt aquam in domicilijs,nec afferunt vbi vllo pacto suspenderint. Perennitas his,frumentisque repositis, vel ad sementes, vel ad cæteros vsus proxima est: manent enim fœconda ad quadriennium maximè. Cætera quoq; ad vsum ciborum plus temporis vtilia durant, sicut frumentum: idq; ratione fit, vt
30 etiam in animalibus prius vis generandi exolescit. Enimuerò generandi principium in ijs est, quod tanquam semen aliquis dixerit. Reliquum verò tanquam alimentum,& materiam semini annexam. Verum totum appellare semen solemus,& hinc ea viuere,atq; non viuere dicimus, cum scilicet elemento illo incolumia,corruptaue sunt,vt etiam oua. Euenit hoc idem & generi glandium, & reliquis fructibus. Ad germinandum tamen semen anniculum aptius esse nouellis non sine ratione credideris. Constant enim sibi,& quasi præsiora, percoctiora seipsis reddunturr. Nam ijs quoq; digestio quædam acquiritur, cum exactum sit, quod fuerit alienum. Spacio tamen temporis longinquo senescant, morianturque necesse est.

Caulescunt celerrime, quæ semine ingẽti prouenerint, vtpote, quæ validissimã obtinuissent originem. Caulis enim perfectio quædã est, siquidẽ fructus finis rationẽ obtineat. Mox caulem agunt, quę ex vetustioribus prodierint seminibus. Nã ijs quoq; velut syncerior quędã vis, atq; largior inest. At nouellis pmista & ad nutrimentũ propẽsior est, sicut etiã in alijs patet. Semper enim seriora cibi maioris sunt. Vnde fit, vt etsi nõ ea quæ semine ingẽti exiuerint, prius caulescãt, quę tamẽ ex vetustiori sunt, hæc anticipare ratio est. Quia scilicet de re quidã contrà disputant. Infirmiora enim celerius caulescere aiunt, vt in oleribus liquet. Causa verò quod possibiliora sint, minusq; alimẽti capiãt: sic enim fit, vt celerius se perficere possint. Caulescere autẽ tam quam perfici est. Quamobrẽ & inter arbores, quæ vetustiores sunt, celerius pleniusq; fructus pcoquũt, quæ vigent ætate, vbe rius quidẽ, lętiusq; fructificãt, sed lentius certe perficiunt. Sed si vere, quæ ex vetustioribus sint, celerius caulescere aiunt, vetustiora celerius propterea generare posse vidẽtur, quod seminibus aliquid velut materia, alimẽtumq; principijs coniũgatur, quod antè macerari oporteat, quàm sit germinandũ. Quinetiam illud dici de caule quidẽ potest, vetera minus radices agere, sed sursum potius tendere, atq; ita celerius se perficere: quod vel in omnib. ferè vitã breuem agẽtibus cõstat, sicut etiã de trimestribus ferũt. Tempora tamẽ & vigores, & naturas singulorũ haud prætermitti oportet. Sed hæc porrò similitudinẽ nonnullã præsentãt. Propria verò generatim tẽpora per se latius decet exponere, intueriq; tam eorum ipsorũ, quám cæterorũ cõparationẽ,

Cur arbores imperfectæ generent.

Caput III.

PRorsus absurdũ simul & mirandum appareat, si qua ex imperfectis valeant generare, præsertim arborum naturas vastiles, ceu salices, & vlmos. Imperfectum enim, quod crudũ est. Ergo si verũ hoc sit, distinguere perfectionem debemus, vt alia vsum hominis spectent, alia generationem. Aut enim ita perfici tur fructus, vt cibus hominum sit, aut ita vt valeat generare. Vnde sunt, qui vim plenè obtinent generandi, quanquam cibo minime idonei constant, alij forsitan econtrario. Sed forte confectionem hoc in loco statuere colore, sapore, densitate, reliquisq; eiusmodi conuenit. Nam cibo quidem esse idoneum, veteribus etiam, atq; alijs dabitur. Verũ id principale nõ est, sed primatũ vis obtinet generandi, etenim vnumquodq; suæ ratione operæ iudicandum est. Atq; hæc dicta velim per suppositionem.

Cur

Cur aliquo in genere, infœcundæ semper sint perfectiores.

Caput V.

ILlud verò absurdum penitus est, si quo in genere infœcundũ id sit, quod perficitur, quanquam semine prodeat, vt in genere cupressi. Mas enim omnino infœcundus est, & fœminæ plerąq; fructu viduæ constant. Aliqua enim inter congenera fructificare non posse minus absurdum. Nec in seminibus mirum, si quod larsum fuerit, infœcũdum sit, sed fortassis id quidem & necessarium est. At nihil penitus esse frugiferum, naturam quasi erroris arguit, ceu frustra quid egerit: quod rationibus quoq; aliis aduersum est, quas antè exposuimus. At de vlmo, de salice ambigitur. Caprificus procul dubio generat: nunquam tamen maturescit vt in hominum alimoniam verti possit: generant & floscules thymi, & aliorum quorundam semina, quæ percipi sensu hominis nequeũt, sed flos tantummodò cernitur. Verum de arboribus alia quoq; deduci in quæstionẽ forsitã possunt. Etenim quod in palmis perspicitur, absurdum profectò est, & rationem desiderat. Et aliqua esse tam exiguo semine, ceu cupressum, eodẽ vtiq; spectat. Hæc enim, vt credatur deesse aliquibus pabulũ, facient: nisi fortè alijs genus aliud, tum materiæ, tum alimenti, natura præscripserit, satisq; sit aliquibus, si modo id habeant, quo possint seruari. In frumentorum autem genere, atq; omnino in annuis, differentiæ tales decerni facilius possunt, quas scilicet recipiunt in germinatione, perfectione, atq; reliquis passionibus quæ eis euenire solitæ sunt.

An plantæ aliquæ (vt triticum in lolium) de specie in speciem transitum faciant: cur validiora in infirmiora mutentur: quæ item in lolium transeãt: quæ nõ transeant. Cur etiam linum in lolium: cur denique aliquibus noceant cultus.

Caput VI.

SEd de mutatione in formam alienigenam, ceu ex tritico in lolium, & rursus ex lolio in triticum, & ex semine in auenã, mirandum sanè est, tum ob eam ipsam mutationem, tum ob eius peculiarem euentum. Hæc enim sola ex omni numero suam permutant naturam. Triticũ enim, quod ex typha, & semine fit, paratu quodam, atq; arte consistit: sicut etiam ea, quæ præmacerata fructus afferunt dulciores. Absurdum præterea, quod cũ nullum ex frumentis validius istius perspicitur, tam magnam mutationem recipiant. Corrumpitur enim facilius, quod inualidũ est. Et generis autẽ mutatio talis, corruptio quædam est: & triticum

ticum magis hordeo validum. Item, quæ validiora sunt, transire solent in inualidiora: loliũ autem tritico & hordeo validius est: itaq; simul euenit, vt eo quod secundum naturam est, validius constet, quod præter naturam. Corruptio enim atq; mutatio, vel feminis fit, vel herbæ, necesse est. Seminis igitur lactatio, aut putrefactio, aut in totum resolutio est: quorum nihil natura dari par est. Herbæ autem mutatio radicibus iam peractis consequitur: radices ipsas mutari absurdum penitus est. Quamobrẽ his ipsis vt ratione vacantibus persuasum quibusdam est, nullã mutationem eiusmodi fieri posse: sed frequentia imbrium loliũ prouenire, atq; cori sistere. Quod etiam per se facere ipsum, patefecit locis admodũ pluuijs, nullo penitus tritico, hordeove diserto. Sed obiectiones istæ conuinci à rebus ipsis planè videntur. Permulti enim (vt aiunt) cum triticum, vel hordeum seruissent, lolium messuerũt. Ergo generis illam mutationem ratione vtraq; fieri posse, ideſt feminis alteratione, atq; radicis, debemus statuere. Mutatio enim herbæ, radicis causa euenit: nec temere inter se consentiunt, cum connexæ sint, communemq; sortiantur originem. Semen enim corruptum nihil penitus producere possit, idq; cõmune est: nec enim radix corrupta nutriendi posse fit fungi officio. Seminis autem corruptionem, non putrefactionem, non lactationem, non aliquam ex prædictis esse putandũ: sed aliam, quæ præ nimia nutrimenti copia feminibus deliquescentibus euenit, quæ non ex toto semina perdit, sed victo naturali principio in aliud genus traducit. Proximum quodammodo est, quod in animalibus euenit ad portionem, cũ fœmina marem deuicerit, vel etiam cum maior aliqua mutatio præter naturæ operam fuerit: terram tanquam fœminam intelligere decet, & portionem ad hunc modum statuere. Cum igitur terra imbrium frequentia largiorem alimenti copiam præstat, tunc degenerandi occasio euenit, quæ vim generandi nõ penitus tollit, sed in aliam alterat. Quod autem natura seminum viuax sit (multò enim viuacior, quàm animalium) plus quoq; eam dura re posse, ratio est. Nam & sine origine feminis pleræq; plantæ tum grandes, tum humiles, ſponte naturæ consistunt. Quamobrem hic etiam liquidò fit, non herbæ, sed seminis alteratione, mutationẽ illã oriri, donec portionis seruetur existimatio. Sic enim & in animaliũ genere fieri solitũ est: rũ etiã imbecille tunc est, cũ germinis profectũ mutatio agitur. Vbi vero germinatũ, radicatumq; sit, planta velut creata iam est: & diminutio decæteroquin incremento, alimẽtoq;, vel etiã ad vniuersam corruptionem,

nem,nō ad mutationem ſubſequitur. Ad hæc,homines experti rem ruſticā,folium protinus naſcens lolij eſſe affirmant, quòd ſit pinguius,& viridius,& anguſtius,nec poſt modum in eiuſmodi formam tranſire.His igitur rationibus ſemen cauſam habere appareat. Cæterum alterum quoque fieri poteſt,nec temere credere herbam mutari altera radice, id enim fiat neceſſe eſt. Siquidem quodque ortum à ſua origine ſecundo incipiat. Conſtat hoc etiam in arboribus, quæ fructus ſuos cultura immutant,ex acidis amariſve, in dulces gratóſve palato: vel ex nucleoſis,in vacuos nucleo. Ratio enim huius quoque mutationis in alimenti copia eſt,cum imbres crebre inceſſerint,& potiſſimum (vt placet quibuſdam) tempore verno: ſimul ſi ſolem incanduerint,quaſi hac vtraque ratione mutationē illam exultare neceſſe ſit. Locis enim quibuſdam paluſtribus omnino id euenit:& folium immutatur,vt omnibus palàm ſit. Quod ſi nō imbres verni acceſſerint,largam tritici copiam præſtari autumant. Hoc igitur vtraque ratione fieri poſſe,ratio ſit. Sed quāuis vtraq; eueniat,abſurdum fortè non eſt, differentiam aliquā eſſe tum ſoli,tum aëris oportere:nam & cum lata fuere, ſtatim copioſe pluuias inceſsiſſe,damnoſum admodum eſt. Fit enim, vt radices infirmiores agantur:quod autem infirmum eſt, affici facilius poteſt. Generis illa mutatio hac de cauſa euenit. Sola autem hæc illud pati,& quæ validiora eſſe videntur (zea enim, id eſt ſemen,valida eſt) vnica hac ratione ſoluentur. Quoniam enim validiſsima ſint, radiceſque numeroſa cohæreant, idcirco reſiſtere firmius poſſunt. Cætera quæ infirma ſint, penitus pereunt. Item tempus,quo iſta ſeruntur, magis pluuium eſt, plusque tempus in terra tenentur. Cætera ad Ver,& cœlo iam indulgente ſpargantur, & germinare confeſtim incipiunt. Quamobrem neutrum ex corruptione illorum, ſi quando corrumpantur,conſiſtere poteſt. Enimuerò poſſe tranſire in lolium arbitrari abſurdum omnino eſt: ſemper enim ad proximum, & quod congenere quodammodo ſit, mutatio proueniunt. Vtrunque verò negatum his eſſe, imbecillitati tribuit. Vtrunque verò negatum his eſſe, imbecillitati tribuit debet,cum omnino intereant: ſed potius illa tranſire in lolium poſſunt. quæ ſpeciem tritico,hordeove ſimilem gerunt. Ex his tamen alia ob imbecillitatem tolerare nihil penitus queunt,vt tipha. Alia in proximum potius tranſeunt, ceu ſemen in auenam,triticum verò in tipham. Aut ſemen nunquam mutatur: quia plurimum illud, ac validiſsimum alimentum, cuius cauſa mutatio ſequitur,non effœminet,nec ad roboſtius

ducat,& omnino genere priſtino expoliet. Quippe alioquin re ctius quiſpiam admiretur,quod non in agreſte triticum tranſeat, velut alia. Sed huius quoq; proxima quædam ratio eſt,natura enim ſimpliciter,atque ſolute permutat. Mirum,& rationem deſiderans,ſi linum quoque in lolium tranſeat: hæc enim inter ſe plurimum diſtant,ni fortè pabulum id etiam immodice trahat:quippe agrum amat ſuccoſum. Ergo ex nimietate iſta quoque mutatio euenit. Lupinum quanquam validum ſit,ma toreq; obſeratur,nunquam tamen in aliud tranſit,ſummi robo ris cauta:nihil etenim eſt,quod vincere nequeat. Quippe quod mutationem ſit recepturum,neque impaſſibile, neque nimium paſſibile eſſe debet. Alterum enim nihil moueri poſſet, alterum nullum ſuſtinet motum, vtpote imbecillum,ſed penitus interit, vt dictum iam eſt. Intuendum,cætera quoque ſeminum genera tam agreſtia quàm ſatiua:an aliqua ſint,quæ huiuſmodi altera tionem poſsint admittere. Et de lolio ſatis dictum eſt. Mutationes enim quæ inter ipſa genera frumenti cueniunt, vt cum ex tali tale, vel triticum, vel hordeum, vel aliquid ex cæteris prouenit,haudquaquam mirandæ ſunt. Tempus enim & alimentũ, & cœlum(vt antè iam diximus)alterationes efficiunt, animalium pariter & plantarũ. Qua quidẽ ratione omnino ad genus mutandum,qualitatem,quantitatemq; alimenti conuenienter ſtatuendum cẽſemus. Nã & arborum,& omnino plantarũ mutationes,quas inter hiſtorias explicauimus,his eiſdem de cauſis fieri ſolitæ ſunt (vt antè dictũ eſt)cũ alijs cultus noceat,ceu ſiſymbrio. Id enim quaſi effœminatur,& amiſſo ſui odoris acore, tranſit in menthã:quippe alimenti,neglectusq; cauſa,ſylueſtris habitus prouenit. Quædam omnino diſpereunt,vt mentha radicibus complexu mutuo ſtrangulatis. Populus alba,quæ in totũ nigræ diſſimilis fronde,formaq; tota eſt,ſimilima in ſenecta efficitur,quia exiccetur,& ieiunius nutriatur. Sed de his latius alibi diſſeruimus:atque etiam de animalibus,ſcilicet illis quoque in generatione quicquã huiuſmodi euenire,idq; pullis adultis nõ amplius fieri,præterquã ſi quis autũ alterationes vnà cũ eis ipſis naſcentibus exoriri putauerit:tamen affectionibus potius corporis proximæ,quàm mutationibus eſſe videntur.

Cur aliqua ſemina non ſimul,ſed particulatim generent.
Caput VII.

CAeteris verò de ſeminibus proditis proculdubio maximè ſunt, ſiquidem vere narretur,adeſſe, quæ non ſimul generent, ſed particulatim: vt de auena & loto & bulbo fertur, quod alij negant.

negant. Sed aut radices regerminare anno posteriori, aut semina posterioris anni delapsa erumpere aiunt. Alij verum id esse autumant, argumentaq; afferunt, tam alia, quàm quod coloni, qui auenam omnem velint delere, biennio cessare segetem patiuntur, quò semen vtrunque erumpat, & pascatur, demeaturq; vniuersus fructus. Sed de bipartita germinatione ita, vt pars in annũ prorogetur sequentẽ, ambigi etiam aliter potest: quandoquidem semen, quod continuum ac bifidum est, vt cernitur, simulq; decidit, parte altera immutetur, ac pullulet, altera indomitum anno toto permaneat. Quo enim pars quã inquiũt permanere, infirmior semine toto est, eo affici deberet facilius tam ad eruptionem, quàm ad totam corruptionem. Præterea cum altera pars germẽ ediderit, reliqua seiungatur, necesse est: nam si coniuncta sit, quamuis nullius affectionis particeps fuerit, tamẽ euulsis radicibus illam quoque euelli necesse est: quod sæpe coloni faciunt. Sed nunquam hac ratione semen deleri affirmant. Tutè autem in terra posse durare aliquantum, vsq; tempus sit germinandi idonepm, ratio est, & in multis hoc idem animaduertimus. At annum expectare integrum posse, mirũ profectò est: necnon & partem alteram esse perfectam, alteram imperfectam. Eandemq; perfici anno pòst arbitrari minime rationis est. Nec enim infirma, sed valida est auena, vt plura perficere valeat & simul quæ multò infirmiora sunt, hoc possunt efficere. Ad hæc perfectio naturalis est, quæ maximè conuenit, & quæ sola fortassis perfectio appellanda est. Tũc enim semen alimentum suum capessit, quo incrementum, atque perfectio ministratur. Seiunctum verò, aut penitus interit, aut nihil perfici potest: tunica verò multiplici tegi, & bromo, & semini datum est. Itaque illa quoque inoffensa permanere deberẽt. Quæ repugnant, hæc ferè sunt. Cæterum si qua reddenda ratio est, illam fortasse aliquis potissimò dicet, quod non vtraq; pars seminis perficiatur, vt germen possit elidere: sed simile quicquã eueniat, vt in animalibus quibusdam oua gignentibus. Post partum enim oua aluntur, perficiunturque alia in aqua & mari, alia in terra & aëre: atque ita vim adipiscuntur, qua possint animalia parere, quod parentes, quæ gestarunt ac pepererunt, facere nequeunt. Quin & alia ratione verum id esse apparet, cum semina non protinus à tritura meliora sint, quàm certo tempore pòst: neque nouella anniculis præstent, vt diximus: sed veluti excoctionem quandam potestatemque capiant opus sit, exacto scilicet quod in eis fuerit alienum. Quid ergo (dixerit fortè

quispiam) vetat, in ijs quoque aliquid huiusmodi euenire, vt semina & perficiantur, & corroborentur, excocta quodammodo, quum intestino, tum externo calore? An hoc minime rationis sit, cum calor in terra conclusus alimentum potius coquat quã trahat? præsertim cum semina ista nata sint in aëre perfici, alimentumque non crudum, sed præmaceratum à caule, atque radicibus capiant. Item quorum illorum vna omnium excoctio, atque perfectio, siue extrinsecus, siue intrinsecus est. Horum autem pars imperfecta relinquitur, quippe alterum secundum naturam, alterum minus naturæ opera quodammodo euenit: cum planta adhuc bonis viribus sit, nec à coctione perfectiore arceatur conditione aliqua temporis, nisi quis semina prius quàm perficiantur, exilire, ob suæ naturæ imbecillitatẽ, putauerit. Ita etẽ fit, & multo etiã hordeũ antecedit auena, vt culmus staret inanis. Hoc igitur ad rationẽ essentiæ redigẽdũ est: & aliquando perfici semina posse, rerũ ambientiũ opera, nõ abest à ratione. Indomita eñ permanere, præsertim cũ tã multis tunicis integãtur, minus mirũ. Nã & alia permulta, vel potius omnia seruari ad tẽpus vsq; cõueniẽs, certũ est, quẽadmodũ diximus. Mirabilius eñ quod de betis dictũ iã est, nõ modo vno mẽse, & duobus & tribus, verũetiã anno integro pòst, nõnullas erũpere, quãquã hortus assiduè rigetur, colaturq; Loti quoq; semẽ, vel certe qđ fructũ cõplectitur, tale est: quia facile absolui nõ põt, neq; parẽ capere crassitudinẽ. Bulbi aũt semẽ differt etiã à magnitudine: cogitandũ tamẽ de hoc est. Igitur si aliqua semina tã difficulter erũpant, vt longo tẽpore pòst edant germen in lucẽ: cõstat qđ hæc dũ in terra laterent, excoquũtur, perficiũturq; ad germen agendũ. Quãobrẽ id quoq; fidẽ aliquã possit afferre. Sed quod pleraq; etia plantæ annexa perficiantur, vt sata protinus valeãt pullulare, ratio hæc nõ vacat obiectione prorsus. Longe ijs quæ de seminibus ac fructibus quærimus maius, nec eidem subditũ rationi, quod loto euenit arbori, fructũ loto herbæ proximum parienti: quodq; de lactaria, & myrtaria cognominata, proditũ est. Hæc non arbor, sed frutex terrenus est: quippe vtranq; nõ simul omnibus ramulis, sed alternatim fructificare confirmant: quapropter virium partionem in radicibus fieri necesse est. Sed de his cogitandum amplius est.

De ratione satus, & differentijs frugum: eurq; legumina ab una parte radicem, & germen fundant, frumenta uerò à duabus.

Caput VIII.

Fru

ERuges autem si quas differentias vel in ortu vel in fructu, vel in aliqua parte suæ substantiæ recipiãt, explicare deinceps tentandum est. Ergo triticum, hordeum, atque similia mature seruntur: legumina ad veris teporem, præterquam faba, & lupinum. Ratio, quod frumenta non protinus sursum contendant, sed antè radices plenè concipiant, vt se culmo simplici attollere possint. Radicantur autem probe, dum coërcentur stipanturque frigore, ita vt multas fibrarum origines concipiant. Legumina verò radice singula, validaque nituntur, & sursum confestim impetum faciunt: ita verno tempori percommode tribuuntur. enimuerò natura eorum familiaris magna parte aëris est. Fabam mature obserere solent (vt dictũ est) causa imbecillitatis, quò serenis die bus radices concipiat, quibus valenter frigori, ac tempestatibus possit resistere. Lupinum terræ mandatur statim ex areis, quia non nisi solo adhuc tepido sparsum germen bene profundit. Ratio, quia quod durum natura, & quasi incoctile est prorsus, id multum caloris desiderat: argumento nimia eius amaritudo est. Quod si agri calorem nactum sit, macerari, ac probe germen suum potest proferre. Sin minus, praue germinat, & simile euenit, vt si quis exiguo igne validissimum quicquam excoquere tentet. Idcirco solum quoque frugale aspernari, arenaceum & exile amare videtur, hoc enim facilius sentit calorem, & veluti celerius confici potest. Nec alte abscondi vult, sedit per summa, vt frui calore amplius possit, atque sublime radices melius capit & germinat. Sed hæc fermè operæ agriculturæ deleganda potius sunt. Naturæ autem illa, quod legumina de eadem parte radicem, atque germen suum emittunt, quorum alterum summa continuò petit, alterum ima subit. At hordeum, triticum, atque omnino frumenta, extremo vtroque pullulant. Radix enim de crasso quod spicæ adhæret, enascitur: de tenui autem, vnde arista porrigitur, caulis exit scilicet proportione alterum à superiori, alterum ab inferiori, cum radix & caulis ita maneant. Causa verò ex natura eorũ petenda est, quod legumina, quia bipartito, & compactibili claudãtur corpore, vnicum quoddã germinandi initium habere in extremo ambarum partium possint, quod annexum velut extrinsecus cernitur, qua siliquæ copulantur. Quod enim contenta in vasculis sint, principium habere illud necessarium est, aliter enim cibum non possint accipere. Altera autem parte secundum haberi principium fieri non potest, cum continua

inter

inter se sint,& siliqua vndiq; ambiãtur. Causam verò quãobré ita cõstent,substãtia corũ sortita est. His igitur recte natura eo dem in loco principiũ vtrunq; posuerat. Frumẽtis autẽ quia distincta inhæreant,& tegmine cõmuni nullo contineantur,atque etiã recta quodãmodo specie instituãtur,ortum distinxit,fecitq; vt ab vno quidẽ initio vterq; ortus incipiat,sed cõtinuo quo dam,ac tranſcendente ad vtrunq; extremum. Quod etiã in ger minatione perspicitur,porrigens se per incisuram frumenti. Er go causam,cur hæc non pari modo se habeant,illã existimandũ. Pariter verò in vtroq; genere illud ineſt vt radicis exortus & ner o xus seu ligamen,quo vel spicæ,vel siliquæ adhærent, ex eodem sint,quo vtiq; alimẽta subministrãtur:quippe culmo & primo germini radix alimentũ dispensat:fructibus verò nexus,vel sili quæ,vel spicæ semẽ coniungit. Ortum ad hunc modum licet discernere.

Cur legumina celeriter oriantur,& minus terram consumãt, quàm frumenta. Curq; cicer solum emacret,quamuis celeri- ter nascatur. Item quæ fruges anno sequenti repullulent.

Caput IX. 20

CElerẽ germinationẽ leguminibus temporis ratione reddere possumus,quia mollius atq; fœcundius hyberno tempore fit. Verũ eius vtriusq; cõditionis causam imbecillitas habet, quę facit vt & ad ver obserantur,& celerius enascãtur. Quod enim infirmius est(vt sæpe retulimus)facilius affici,sentireq; potest. Largæq; fœcũditatis forsitan eandẽ vel certe proximã rationẽ reddere iustũ est:legumina enim multò fœcundius ferunt. Eodẽ spectat vt & celerius perficiãtur,minusq; vim terræ cõsument. Hæc enim omnia,& quæ eiusdẽ generis sunt:eueniunt fermè(vt in summa loquar)ex causa imbecillitatis. Quippe cum ea quæ infirmiora sunt,& educare,& perfici facilius possint, vt vnà & fructificetur vberius,& terra minus hoc fato consumatur,& pri mus exortus facilius atque celerius agatur:præterquam si quid tegminis ambientis firmitate vteretur, ceu faba: huic enim tardi prouentus causa, crassitudo putaminis est: & si satæ impleuerit, multò lentius prouenit, quasi terra pauimentaretur,solidaretur q́ue. Frumentis illa quoque ad moram percoctionis, consumptionemq́; terræ confessa sunt,videlicet numerus radicis,& lentitia fructus. Enimuerò quæ lenta,& pura sunt, pigre in arborum etiam genere coquuntur. Quamobrem triticum serius,hordeoque minus fertile est. Et radices verò frumento-

rum,

rum, quia multæ sint atq; altæ, vim terræ consumunt, legumina contrà, quia fructu terrestriori, & radice simplici summaq́; sint, & rara serantur, veriùs ferunt, & solum minus consumũt, & citatius protinde excoquunt. Vis enim tota sursum contendẽs, cum nihil noceat radix, copiosè fructificat, & fauente aëre facilè coquit. Nã quibus radix numerosior altaq́; est, ijs fructus lignosi consistunt. Breui agrum emacrat cicer: quamobrem hoc solũ nouale non facit, nec solo quolibet, sed bono tantum perficitur. Prorsus in hoc minimè rationis esse videtur celeritas consummandi, siquidem quadraginta diebus, aut paulò pluribus perfici valeat. Verũ causam dixerim vires, quibus & cætera superare, & se tam citò possit perficere: quandoquidẽ & aqua minima indigeat, & hac, vt tantummodo pullulet: inde autem seipsum plenè enutrit, nisi fortè salsugo quoq; ad perficiendum aliquid conferat, humorem scilicet exiccando, qui modum excedit. Nam & in generatione iuuare quodammodo, & familiaris ciceris esse videtur. Argumentum, quod quæ iuxta mare posita sunt, meliora euadant, & quod abluta salsugine perit atq; vermiculatur. Sed qua de causa in hoc solo ita eueniat, quærendum: ni fortè proprium id essentiæ ciceris sit. Sed de his causas eiusmodi reddidisse par est. Sola autem de radicibus enascuntur anno sequẽte triticum atq; hordeum: quin & anno primo hæc prætonsa regermi nant culmo è latere subnascente: ratio, quod hæc sola radicis copiã, vimq́; obtinent. Legumina enim radice, vna furculosa, summa innitũtur. Adde etiam illa quæ conculcata ab exercitu adeò, nihil perspici possit, restibilia tamen efficiuntur. Omnibus tamen his exigua spica, imperfectaq́; funditur, vtpote quæ secunda emerserit.

Cur legumina minus apta sint cibis hominum, quam frumenta, curq́; cætera animalia hordeo, quam tritico melius alantur, contra quam homines. Quæ item facilia, difficiliáue in cibos animalium sint. Caput x.

SEd cur cibo legumina difficiliora sint homini, quàm frumentum, quamuis in terra minus tẽporis fuerint, causa explicanda est. Ergo id ipsum, quod plus temporis fuerit ad facilitatem quoq; referre videtur. Quamobrem & trimestre triticum, atq; hordeum facilius est quasi minus terræ in seminibus insit propter temporis breuitatem. Ac cæteris animalibus & grata & facilima ista sunt: contrà verò, quæ nobis facilia, hæc illis difficillima, quanquã validioribus. Multa enim intereunt tritico faciata, quamuis minimum terræ id habeat. Igitur ad has quæstiones,

& si

& si qua eiusmodi alia sit, in vniuersum, principiũ illud sumendũ est, non omnibus eadẽ esse in cibo idonea, sed singulis pro sua natura cibus statutus est. Quod cũ in multis palã est, tũ omniũ fermè consensu in ceruis patescit, qui viperas edunt, quibus cætera moriũtur: tametsi multò maiora, robustioraq; sunt. Licet & in alijs illud quidem videre, vt ictu intereant, quo nihil homines patiũtur, ceu serpẽtes ictu scorpionũ. Hoc igitur posito, non procul à ratione est, vt cæteris animalibus. cũ cibo terrestriori vescantur, talis potius cõueniat: purus autem ille alienus, atq; incommodus sit, distrũpãturq; si ex dulcedine, voluptateq; plus comederint. hoc igitur commune, generaleq; est: proprium verò, quod aluos quoq; inflari eueniat, vel omnibus, vel certe ijs, quæ habent echinum. Triticum enim crudum conflat, nec ex facili confici potest, multoq; fastidiosior eius palea est. Insuendo quoque plurimum facit. Peregrina enim quamuis facilia sint, tamen immodicè sumpta perturbãt, atque fastidium inferunt. Hæc igitur quanquam diuersa appareant, ratione tamen non carent. Ad summam verò (vt formula dicam) facilitatis, difficultatisve cibi, tam nobis, quàm cæteris cuiusque naturæ, ager & aër differentiã faciunt. Enimuerò, quæ locis placidè spiratis, gracilibusq; nascuntur, hæc facilima sont: quæ gelidis, atq; pluuijs, difficiliora, quia largius, validiusq; alimentum hæc habeãt. Ob id inter frumenta, quæ Athenas vehuntur, Siculum validissimum habitum est, & hoc longe pigrius Bœoticum, vt inter historias diximus: etenim ager ille præpinguis, aërque frigidus est, & reliqui quoque fructus illius regionis tritico in grauitate respondent. Pelangensis agri triticum est, quod immodicè sumptum disrumpit (vt dictum est) præ nimio scilicet fastidio. Ponticum facilimũ, ac durissimũ est, quãuis in aëre gelido. Ratio, quod & semen, & solũ leuius sit: & nix iuuat certe ad excoquendũ. Semina autẽ non parũ momẽti habere, constat sanè ex trimestribus, & si qua tẽpore breuiori perfici valeãt. Quod enim non multũ terræ attraherẽt, sed leuiori pabulo vegetarẽtur, vsum quoq; ciborũ faciunt leuiorẽ. Tempus quoq; nonnihil conferre videtur, quo minus diu in terra semina maneãt, vt si terræ iam turgescenti committantur. Quippe simile euenit, vt in ijs, quæ non frigidæ, sed feruenti aquæ coquenda immittimus. Nec enim illa morositatem vllam recipiunt. At si ex ijs, quæ breui perficiuntur tempore, graue aliquod sit. vt quod in Lemno fieri narrant, causam seminis ipsius naturæ, tribuere decet. Et de his satis dictum.

Cur legumina diutius floreant, quam frumenta: & flos non simul omnibus partibus exeat.

Caput XI.

FLorent diutius legumina, quã frumẽta, quia flos frumenti imbecillior est: perfici autẽ ocyus in omni genere, quæ sunt imbecilliora, iam diximus. Ex quo fit, vt etiã pluuiã altera nequeant tolerare, altera & quærãt eã, & adepta bene succedãt. Sed hoc forsitã per accidẽs est, quod tota planta humorẽ adepta, melius vegetetur: cũ fructus, quo perficiatur, iuuari desiderat: & præcipuè faba, quia rara, & fertilis flore, fructuq; omniũ maximè sit. Cicer tamẽ madefactũ perit, ob eã quã retulimus causam. Frumẽti ratio potissimũ reddi imbecillitate vtiq; põt. Nequeũt enim sufferre, sed pereũt atq; decidũt, vt etiã quibusdã arboribus accidit. alias enim erugine infestãtur, aliàs vehemẽter humescũt. Florẽ quoq; non simul omnibus emergere partibus, rationi vtiq; datur: sunt enim distincta inter se omnia semina, & ex pastu fœcũdo. Alia enim turgescunt, alia florẽt, alia in summitate prægrescunt. Quamobrẽ alia perfecta, & arida sunt, quãuis alimẽto proxima sint, alia in summitate virescunt. Hoc tamẽ nõ proprium, sed cæterorũ etiam plurimũ commune animaduertitur. Sunt enim cõplura, quæ particulatim florẽt, atq; fructificant, simulq; germen sursum impellunt: vnde fit, vt alia perfecta sint, alia imperfecta, alia futura. Nec quicquã alimenti transcursio, atq; relatio, ali vetat inferiora. Omnibus enim caulis subiacet, ex quo succos hauriunt, velut ex aliquo inductu. His igitur floris prouentus diuturnus, ac nullis imbribus obnoxius est ratione. Cæteris cum defloruerunt, imber nocet, sed maximè frumento, ac fabæ, vt pote imbecillioribus. De differentijs, quas inter se recipiunt, hactenus.

Cur congenera non perficiantur omnia eodem tempore: deq; causis differentiarum, quibus congenera distinguuntur.

Caput XII.

DE cõgeneribus quæret fortasse aliquis, cur nõ pari tẽpore perfici omnia possint: sed triticũ aliud bimestre, aliud trimestre sit, sic & hordeũ modo simili. Et si sit, quod etiã festinãtius perfici possit, maior profectò ad genus hybernũ differẽtia exultabit. Necnon & de cæteris eodem modo quærere licet. sed maximè de ijs, quæ diximus, quæstio foret, ni fortè & eorũ tantũmodo differẽtias istas esse quispiã credat nec sine ratione. Legumina enim sata per hyemem haud possint algorem sufferre suæ causa imbecil

becillitatis, præterquã pauca quædã. Eruum etenim ſeritur quidé ſatu maturo: at hordeo, tritico, atq; reliquis, quæ ſpica puſilla, infirmaq́; ſunt, anceps ſatio datur. Hoc igitur velut in vniuerſum generi ad genus notatum eſt. Temporis diſparitatem communem cum arboribus habent. Sunt enim in ſingulis generibus aliæ præcoques, aliæ ſerotinæ: vt vitis, ficus, málus, pirus. Ratio in vtroq; genere, quod propriæ naturæ differentia ſit, quamuis nomine indicentur communi: vt & in animalium genere, natura canis varia notatur conditione. Huic proxima cauſa eſt, quãobrem alia properant, alia differunt. Enimuerò ſiue calor, ſiue algor, ſiue ailquid cauſam iſtam habeat, non aliter reddenda ratio eſt. Atq; in vniuerſum differendum ita cenſemus. Frugibus verò ex ijs, quę eueniunt, conſpectius aſsignari ratio poteſt. Triticum enim quod hyeme ſeritur, quia numerosa radice ſit, viresq́; ſuas ad ſe radicandũ primum intendat, multitudinẽ culmi educit, eſt etenim multicalamum: trimeſtre contrà paucis radicibus, paucisq́ue culmis conſiſtit, qua de cauſa ſurſum continuo nititur, atq; celeriter conſummatur: quod enim minus eſt, perfici facilius poteſt. Hinc etiam alterum largè fructificat, alterũ parcè: & alterum facilè, alterum graue eſt (vt antè iam diximus) cũ plus alimenti, & turbulentius trahat. Excurſus quoq; ratione propere agitur, cum in condendis radicibus haud multũ teratur temporis, vtpote paucis. Qualitas quoq; temporis plurimum faciet, nã & radicoſum illud, ſi eo tempore obſeratur, velocius enaſcetur, & in culmos ſpargetur pauciores, & ſpicam paruam, atque paucis fertilem geret: & trimeſtre, ſi maturè ſeratur, frigus tolerare non poterit ſuæ cauſa imbecillitatis. Sed mirum, atque diuerſum eueniat, ſi quod tempore breuiori conficitur, graue, faſtidioſumq́ue ſit: vt Aenenſes de eo referunt, cuius curã æquinoctio delegata eſt. Reliquum eſt, vt propriæ naturæ cauſa detur, quam in pluribus differentias recipere magnas, cum in exortu, conſummationeq́;, tum in proprijs ſpeciebus videmus, ceu magnitudinis atque paruitatis, & figuræ. Adde copiam paleæ, & incommoditatem ratione vſus cibarij hominum. Forſitan & genera regiones efficiunt, vel omnia, vel certe aliqua: aſsimilãt enim ſibijpſis quodammodo, & aut differentiam aliquam generis pariunt, aut etiam minus vtile reddunt, vt tritico Thracio euenit. Fit enim multis cum tunicis, ſeroq́ue prouenit: quod vtrunque vis ſanè frigoris facit. Qua de cauſa cæteris quoque agris, Thracium iſtud ſatum maturè, ſerò erumpit, ac augeſcit: & quod maturè apud alios ſeritur, ſerò apud alios exit. Conſuetu

factudo enim velut natura effecta est. Nam,& quod in Asiano agro Aepisynangis vocitato habet vim disrũpendi,quodque magnitudine nuclei est,agri proprietate,naturæque vires eiusmodi sortiũtur:nec aliò t āslata seruari incõmutabilia possint. Quod enim de vitibus aiunt,quod agrorũ genera,totidẽ & vitiũ esse,hoc verè in vniuersum asseri potest. Nec minus locũ habet in cæteris,si quis cum agro,cœli quoq; adijciat qualitatẽ. Hinc enim fructuũ diuersitates exultant,quanquã seminibus positis ex eadem parente petitis:hinc deniq; sterilitates sequuntur,cũ planta in alieno agro nequeat hospitari. Cum enim ex duabus, aut etiam pluribus rebus,quæ vim habeant,quicquam constiterit,pro ratione differentiæ rerum illarum,totum quoq; differre necesse est. Quod etiam in genere animalium euenit. nam & in mare,& fœmina,& agro,& aëre,& omnino alimentis differẽtias captunt. Itaq; generum proprietates exultant,& sæpe euenit,vt quod negaret natura,lege naturali prouenial:cum scilicet diu permanserit,multiplicatũque sit. Sed commune hoc est, atq; vniuersum asseritur. Fruguin autẽ differentiæ ob eas,quas retulimus,causas,oriri solitæ sunt:nam & celerioris consumma tionis apud nõnullos,vt in Aegypto,mense priusquam in Grecia perfici possunt,clementiam habilitatẽque ad alendum aëris causam dixerim. Ad summam,omnis ratio ex his duobus petenda est,videlicet solo,& aëre,vt dictum iam est:quod enim in Melo in cõsummandis frugibus euenit,vt qui nouissimo seruisset. cum primis metere possit,agri habitudini fertili tribuendũ est. Aëris enim similis omnino percipitur qualitas. Nam quod non pari tempore semina perficiuntur,vt animalia,qualiscũq; regio sit,minus admirari debemus. Genus etenim animalium,quæ potissima sint principia,in se habet:semen autem, & plãta,ex toto sua principia vel omnia in aëre potius habet,vel certe ea quidẽ, quæ ad germinationem,& omnino ad generationem,corruptionemq; pertineant. Quamobrem qualis fuerit annus,talis & fructificatio cum cæteris in rebus,tum in celeritate,tarditatéve sequitur. His respondet quodãmodo,nec procul est ratio,qua nullum semen,nulla penitus planta prius mouetur,sed normã suæ regionis semper conseruat:quod de seminibus plerlq; admirantur:quoniam ad æstatem nonnulla permanent,nec possint vllo pacto corrumpi,quamuis imbres,serenitatesque fuerint. Nõ enim pullulasse,minus dissonat rationi,cum complexũ non obtinuerit sibi conuenientem. Causam verò firmitati ambientium non ineptè tribueris. Sunt enim alia lignosa,ceu semina florũ:

alia tunicis intecta permultis, alia tutelis alijs eiusmodi præmunita. & hæc communia naturæ quodammodo intelliguntur.

Quamobrem semina coctilia, & incoctilia fiant.

Caput XIII.

DE seminibus verò quærendũ est, quamobrẽ coctilia, & incoctilia fiãt. Vtrũ ratione agri, an aëris, an certæ affectionis: & omniáne, an aliqua tantũ perdura effici possint. Fabis enim, ac lentibus id potissimũ euenire videmus. Fit sæpe, vt & ager aliàs coctilia, aliàs & incoctilia ferat, tametsi eodẽ modo colaẽ: & ex cõtinuis segetibus sulco tantũmodo arcente, altera incoctilia, altera coctilia profert. Semina quoq; aliàs ex incoctilibus coctilia prodeunt; aliàs contrà ex coctilibus incoctilia, vt in exortu, germinatione, crassatione, copia, bonitateq; nihil intersit, vtrũ coctilia sint, an incoctilia. Ergo de his, & si quid aliud possit huic quæstioni subiungi, primũ illud dicendũ, quod coctile & incoctile, ad feruefactionẽ, resolutionẽq;, atq; (vt summatim dixerim) ad nostri vsus rationẽ dici solitum est. Quod enim resolui facilè potest, & coctura celeriter immutatur, id coctile est: contrà quod resolui, immutariq; nequit, vel quod ægrè mutatur, hoc incoctile est. Tale autẽ sit vtrunq;, necesse est, si alterũ rarũ, molleq; sit, alterũ densum, durumq;. Sic enim alterũ caliditatẽ, humiditatẽq;, quibus resolutio agitur, suscipere valeat, alterum nequeat, sed tua densitate, duritateque indomitum semper resistet. Cum igitur coctile, & incoctile ad hunc modũ distingui deceat: animaduertendum, quibúsnam rationibus ea ipsa eueniant. Simplex igitur, veraque ratio illa est, quam & inter primas disputationes reddidimus: quod alimenti causa hæc omnia fiant, id est qualitate, quantitateque eius. Sic enim alimentũ commutare nimirum potest. Euenit namque, vt quæ in locis calidis, stercorosis, tenuibus, solique expositis sint, alimẽtum leue, atque facilè habeant: itaque fructum rarum, mollemque præstant. Hac enim de causa non nisi coctilia fiunt in Lemnia quia huiusmodi solum est: quippe omnino agrum eiusmodi coctilem quidam appellant, atque in eo coctili fieri coctilia volũt. Sunt & quæ affert Aegyptus coctilia, soli & aëris causa: calor enim coctilitati atque omnino digestioni pernecessarius est. Quapropter quæ stercorantur, antecedere ea, quæ non stercorantur, vicenis fermè diebus arbitrantur. Quæ igitur agro feruẽti, leuique proueniunt, his de causis coctilia sunt: contrà quæ terra frigida, spissa, lenta, & quasi figulari, atque etiam pratẽsi, madida, & palustri exurgũt, omnia hæc incoctilia propter copiam, viresq;

vireſq; aliméti,& déſa duraq; ſunt ex permiſtione terrenæ,atq; frigidæ partis. Congelatio enim & cõdentatio,ex eiſdé quibus induratio fieri ſolet: ex quo fit,vt locis paluſtribus atq; præmadidis,inutilia ex toto creent. Nihil enim remitti in aqua poſſunt quãobré non niſi ſuũ pabulo ſunt. Has ferè cauſas tribuere ſolo debemus. Sed cũ aquæ quoq; cœleſtis,& aëris qualitas aliũ entũ augeãt: idcirco imbribus incoctilia potius fiũt, vtpote cum plus alimẽti,& crudius ſubminiſtretur. Hoc enim idem propè ſolum quoq; eiuſmodi facit,& aër ſi ea frigiditate ſit, quæ non flatilis, ſed aquatilis quadã cõſtet: ſic eñ coaget, ſpillabitq;. Cũ igit eam ſæ in hæc digerent,nihil vetat,quo minus ager etiã idẽ, alias coctilia, allàs incoctilia ferat, vbi ſcilicet pluuiæ, ac cœli cõditiones nõ ſimiles, ſed aduerſę inceſſerint. Etiã ſegetũ, quas ſulcus tantũ modo diſpergat, altera coctilia, altera incoctilia facere põt, ſiquidem ſolũ diuerſum ſit. Vt enim in metallis, ſic & in aruis putandũ, venas ſpaciari vicinas, diuerſas inter ſeſe, quæ ſuis vitibus diſferẽtias reddere poſſint, tametſi aëris idẽ ſtatus ſeruatur. Itaq; interdũ ſegetis quoq; eiuſdẽ aliquã talem eſſe particulã patitur ratio naturæ. Idẽ euenier, & ſi aëris, flatũsve frigiditas talis accedat, vt vel totũ, vel pars cõcreſcãt: quod etiã in corruptione euenire videmus, cũ alia diuerſa, alia ſimilia ſint, & ſiqua in ipſis ſeminibus diſsimilis habitudo ſit. Infirmiora enim facilius affici certum eſt. Infirmum autem vel natura fieri poſſit, ſi quam mutationem receperit.

Cur in eodem caule, in eademq; ſiliqua, fabæ aliæ coctiles, aliæ incoctiles ſint, ac de fabis circa Philippos. Item omnia legumina cõctilia, & incoctilia fieri, non tantum fabam, ac lentem. Necnon unde alia meliora, alia deteriora eueniant.

Caput XLIII.

30 VA de cauſa nihil prohibet inter fabas caulis eiuſdẽ, alias coctiles eſſe, alias incoctiles. Itidem & in eadem ſiliqua euenit, vt quidam referunt, ſi vere aiunt. Etenim fieri poteſt, vt alia valida, alia inualida ſit. Fabæ infirmitatis argumento vel illud poteſt deduci, quod ſola mutare ſuum calorem videtur, vt nigra ex candidis efficiatur. Concretionem verò, condenſationemq; eſſe vi frigoris, quæ incoctilia reddat, teſtificare illud quoque videtur, quod apud Philippos euenire fabis ſolitum eſt. Flatus enim in eo loco vehementer frigidus eſt, & fabæ incoctiles pleræque efficiuntur. At ſi in paleis torrefactis in aëra relinquantur, nihil ſe mutant, ſed incoctiles permanent: cum enim à paleis, tum ſuo mutuo conta-

ctu teguntur,simulq; terræ calore conseruantur. Contrà,si exal tentur,sublimesq; capiantur,flatus amplius valet,nulleq; tegmine defendente,facilè subit,atq; coagit:tum etiam dispolatæ, tunc primum suis paleis,& calore circumplectente destitutæ,in firmissimæ fiunt. Magna autem commutatio mouere plurimum potest:sed si pòst quàm tẽpus præterijt,& quasi firmius sibi iam constitere,diuentilentur,nullam offensam ex flatu capiunt. Iam enim,& putamen ambiens id robustius factum est. Incoctiles antem effici,si diutius relinquantur sub diuo,vt quidam aiunt, ratio est. Plus enim quàm modicũ sit refrigescũt,simulq; indurãtur. Huic proximum quodammodo est,vt pluuia,quæ protinus à satione secuta est,incoctilem reddat:quod enim in pullulando infirmam inuenit,rigere vehementissimè facit:quod quidem ad coctu ram non ad exortum enoxat. Nec temerè dixerim,eorum alterum esse,alterum abesse,cum vis illa in alijs,propterq; alia sit. Tum enim infœcundum,& germinis sterile,vel difficulter auctile quicquam redditur,cum initia generationis vruntur. Ex coctilibus quoq; satis,iterum incoctilia fieri,ratio est,nam ab eisdem aduerso modo dispositi,non temerè facilitas percoquendi proueniet. Itaq; si aër,aqua,& solum ita se habeat,quidnam causæ sit,cur non semina quoq; mutentur. Si autem euenit,vt putamen coctilium remittatur,incoctilium obtundatur,vt quidam aiunt:& altera oscitate colorem suum imminutent,altera minus,& solutiora cum demetuntur,coctiliora reddantur(etenim id quoq; narratur)nihil absurdum:quippe obtentio illa duritie concretionis,crassationisq; est:quorum nihil alienum ab ijs est, quæ sunt incoctilia. Et nihilo immutari oris halitu posse,illius sanè est,quod prædurum,indomitumq; possit persistere:aduerso autem reddi aduersum debet. Minus quoq; in messe resolui, duritiei,concretioniq; datur. Quod enim durum admodum est, resolui haud facilè potest:quod etiam in area si euenerit,incoctilia fieri quidam dixerunt:sed hoc minus verisimile est:Solis etenim siccitas,etsi insipidiora minus suauia reddit,coctilia tamen nihilominus,sed magis potest efficere. Cæterũ si verũ id etiam est,prioribus rationibus nihil repugnat:nec quicquã dissonat,si cum vetustescunt,incoctiliora reddãtur. Sicciora enim sic quoque efficiuntur,tã ex aëre circunfuso,quã exhalatione humoris interni. Celerius quoq;,magisque corrũpi,quæ coctilia sunt, ratio exigit:duriora enim hæc sunt, & proinde magis possunt animalia gignere. Cõcocta quoque eadẽ plenius sunt,quod etiã ipsum facit vt celerius immutẽtur. & hæc dari prædictis rationibus

bus posſint. Sola autẽ ex leguminibus, vel etiam ex omni frumẽ torum numero fabam, & lentem incoctilia fieri, falso dici existimandum. Sed quod hæc maximè experimur propter vſum frequentem, hinc sola hæc incoctilia dicimus. Cæteris item mola frangentes vti solemus, his autem integris, quæ certe non parua differentia est: etenim si attenuatis ijs quoque vteremur, non æquè incoctilia esse percipiamus. Igitur & in cicere, & in reliquis incoctilitas deprehenditur. Cæterum si quis illa tantummodo incoctilia esse contendat, nec istud irrationabile est: sunt enim cæteris fermè debiliora, debile autem facilius affici necesse est. Quod vulgariter quæritur, quamobrem ea, quæ cornu contigerit, incoctilia fiant. Nunquid stulta omnino quæstio sit: lapis emm multò durior est, cui semina sæpe occurrunt: & nullo minus incoctilia fient, etiam si in cornu nihil offenderint, nec bobus arentur. Atque de his satis. Quæ aut ex congeneribus non vnà cum cæteris exeunt, sed multò pòst (vt dictum de beta est) proximam huic causam habẽt, vt antè iam diximus. Quemadmodum enim ad coctionem, & omnino ad feruefactionem incoctile aliquid est ita etiam ad exortũ, germinationẽque esse potest. Et hoc enim seminum imperfectio quædã est, pariterq; in omnibus euenit. Verũ de his cogitandum amplius est. Validiora, vegetiora, suauiora, insuauioráve, atq; ad vſum cibariũ meliora, deteriorave, pro locorum natura redduntur, vt diximus: quod ficciora, spissiora, constantioraq; procreentur locis montuosis, quàm planis, atque etiã magis, quã pluuijs. Sunt enim illa spiratiora, & in vegetando tẽperatiora: non enim cũ semina plurima, crassissimaque euadunt, suauia quoq; eadẽ esse necesse: sed alia opus est habitudine. Sarritio quoque, plurimum conferre ad suauitatem videtur. Iuuat & vegetiora demeti, humore nanque vniuerso consumpto, cum ad cibum deteriora, tum minora efficiuntur. Leguminа verò, & vt melius legantur, vegetiora demetiũt: arefacta enim defluunt. Lupinum post dies feruentes, aere humefacto, mane demetitur, quoniam si prius tangatur, decidit, & capi non potest: sed hæc operarum potius præceptio est, naturæ officio illa dari oportet. Flatuum interesse crassare semina, & aquiloniorum, ad summamq; frigidorum præcipuè: aduersos his extenuare, atq; corrumpere constat. Pereunt quædam imbre, flatuque intẽpestiuo, vt de cicere florente retulimus. Faba, triticũ, atque hordeũ etiam post florem, si adhuc humida tenellaq; afflatu vehemẽter vexentur, facilè pereunt. Educitur enim quod in his tenuissimũ est, & cõflictata inter se euanesce

neſcũt. Cũ cruauerint, pluuia ſecuta hordeo nocet, tritico prodeſt, Hordeũ enim nudũ, & omnino debilius eſt: triticum contrà tunicis inteſtũ, denſius, ac robuſtius eſt: vt illud paruo indigeat aliméto, & fermè tanto dũtaxat, quãtũ aëris opera miniſtretur: hoc largius agi expoſcat. Itẽ triticũ, quia validius eſt, aliméti copiam vincit, magisq; excoquit, nec nimiũ recipit ſuæ cauſa denſitatis. Hordeum contrà plus attrahit pabuli, quia rarum natura eſt, idq; excoquere nequit, quoniam inualidũ eſt, & cum riguũ imbre fuerit, ſol vnà cum aduentitio humore internum quoq; & propriũ educit. Et à flatibus verò concuſſum, magis hoc perditur, vtpote quod imbecillius eſt.

Cur frumentum demeſſum cõdatur in metas. Curq; erugo triticum, hordeumq; magis infeſtet, quàm cæteras fruges. Item faba eruginem inter legumina maxime ſentiat. Deq; vermiculatione frugum. Caput XV.

SEd quæritur quãobrẽ frumentũ, quod craſſatum, & iam ſiccum propemodũ demeſſum eſt, ſi expãdatur, non ſolũ nõ melius, ſed etiã deterius fiat: Si nautẽ cõponatur in metas, craſsius, meliusq; efficietur. Nonnulli etiã aquã conſpergere aſſolẽt. Ratio, quod tunc humeſcit. Secutus etiã ſol deterius facit, cum alieno humore proprium quoq; educit, itaq; cõprimit ſemen. At cũ in aceruum extructum ſit, vapor terræ prætenuis atq; animalis, ſemina ſubit, craſsioraq; reddit. Quod idem etiam euenit, cũ in horreis ſuſim repoſitum ſit, & mentiuram hinc auget: vaporem enim prætenuem aſcendentem recipiens, coaleſcit. Quamobrẽ alte demittunt, vt plus vaporis obtineat. Hæc igitur rem confirmant, atq; etiam terra, quæ ſiniecta incorruptum tuetur, ac tumefacit. Addo etiã quod ſemina ipſa per ſe, ſine vllis radicibus, nutrimenti aliquid poſſint attrahere: vnde fit, vt & à flatibus, & ab aere ſemina vegetari poſſe, non temerè credas. Erugo quamuis commune omnium vitium ſit, tamen frumenta magis infeſtat, & magis triticum, atq; hordeum: quod alterum nudum eſt, alterum tunicis integitur pluribus, & folium ſpicæ gerit proximius, vnde frugem ſuam effundit: reſidet enim in eo humor putrefactus, qui eruginem creat. Adde quod ſpicam gerat erectã, denſioremq; ne: hinc enim humor minus poteſt defluere: qua de cauſa ſpicam aliquantulum inclinari melius eſt. Sic enim quod continuum eſt, diſſolui, atque decidere celerius poteſt. Hæc eadem cauſa reddenda etiam hordeo eſt, ſcilicet cæterorum omnium comparatione. Habet enim prædicta omnium maxime cæterorum. Faba inter legumina magis eruginem ſen-

ſit,

tit, tum quia folia multa vndiq; gerit, tum quia dēſa obſeritur, tum etiam quia humorem maximè ad ſe trahit ſuæ raritudinis cauſa. Adde quia fructum terræ proximiorem gerit. Putreſcunt enim inferiora potiſſimum, quoniam minus perflantur. Et ad ſummam, legumina huiuſcemodi omnia eadem facilius abolentur. Erugo autem putredo quædam reſidentis humoris eſt. Quamobrem ſi copioſæ pluuiæ fuerint, erugo nulla conſiſtit: diluitur enim, atq; detergitur. Sed ſi ſtillicidia, vel etiam rores plures inceſſerint, toléq; ſecutus ſit, flatuſq; deſit, nimirum pu-
10 trent. Quapropter locis editis, commodeq; perflatis, minus erugo creatur: cauis rorulentisq; magis, & plenilunijs: quoniam lunæ quoq; caliditas putredinem auget, & omnino aër humidior. Sed omnium fragiliſsimum piſum eſt, quippe eruginem vehementiſsimè ſentit, quia multifolium, terrenum, amplum, vagūq; eſt. Implet etenim locum totum, etiam ſi amplo interuallo poſitum ſit: & frigoribus, atq; gelationibus id obnoxium maximè, quia radice imbecilla cohæreat. Vermem maximè ſentiunt triticum, atq; cicer, verum non eadem parte vtrunq;, ſed alterū in fructu, alterum in radice: ambo tamen dulcedinis cauſa: cicer
20 ablata ſalſugine, vti retulimus, triticum radice humefacta. Euenit verò, vt triticum beſtiolas ita gignat, quia dulcius, quā hordeum eſt: qua de cauſa palea quoq; huius ſuauior. Vermis generatus in eo, vbi alimentum aſſumpſit, quod in culmo eſt, ſpicam aggreditur, & vel totam erodit, vel alterā partem. Sed hęc, cæteraq; eiuſmodi vel in loco morbi habenda ſunt, quorum cauſas aſsignare haud difficile eſt.

De ſatu, rationeq; fructuum æſtiuorum. Curq; fertiliſsima ſint, quæ fructum exiguum pariunt. Item quæ optimè reponantur: & quæ corrupta beſtiolas non creent. Caput XVI.

30 DE æſtiuis autem fructibus, ceu ſeſama, triono, millo, panico, dictu facilè id cuiq; eſt, ea videlicet, quia imbecillia ſint, & perfici celeriter poſsint, tempore ſeri æſtiuo. Sed quænam ſit eorum natura, quærendum. Neq; enim terram ſapit, quemadmodum illa leguminum, neq; leuior omnino. Seſama enim pinguiuſcula eſt, coctionemq; deſiderat, & hæc radice ſingulari cohæret: at milliū numeroſa radice, altaq; eſt, ac multipli ci culmo exurgit. Itaq; cū alimētū, viresq; in partē digerantur vtrāq;, diuturnius eſſe deberet. Seſama enim quia ſtirpe ſimplici, altaq;, ſurſum vires ſuas oēs intendit. Sed repugnat huic illa pinguedo. Lēta eñ, glutinoſaq; plus excoctionis deſiderāt. Hęc autē (vt dictū iam eſt) fœcūdiſsima omnia ſunt. Ergo de his co-

gitandum latius est. Cum verò ex toto propemodum, quæ fructum exiguum ferunt, fertiliora sint ista, quæ modo enumerauimus: & lens, & reliqua generis eiusdem: atq; etiam illa, quæ fertilissima vocitantur, vt cuminum, atq; papauer: denique omne olerum genus, & quæ in vasculis fructificant: quærendum, quænam eorum causa sit, vtrum quia minora sunt, confici possint facilius. Nam & animalia quædam talia esse videmus, præcipuè quæ oua, vermesq; gignunt. At ratio hæc extrinsecus, aliquā verò interiorem petendum. Nam ea quoq; re ab animalibus differunt, quod illorum oua ab aëre circumfuso aluntur, perficiunturq;, omnino grauida fœtu redduntur, vt inter priores rationes retulimus: at fructuum educatio, atq; perfectio, in ipsis plānetis peragitur, vt viribus assiduè melioribus opus sit. Omnium optimè reponuntur milium, panicum, sesama, lupinum, cicer. Milium, & panicum, quia tunica multiplici integuntur, & sicca sunt: sesama, quia pinguis: lupinum & cicer, quia amaritudinem quandam, & acredinem habent: quæ quidem qualitates seruare imponè possunt, vt dictum est. Quamobrem & corrupta hæc, nullas bestiolas creant, quemadmodum nec semina olerum. Etenim ea quoq; nulla animalia contrahunt, nec quæcunq; sicca, & acria. Euenit nanq;, vt veluti permistio quædam alimenti extrinsecus fiat. Singula pro suo humore peculiare animal creāt, ceu triticum, atq; hordeum curculionem: fabæ, quod aliqui micidam vocant. Simili modo & lens, lenticula, pisum, & alia. Ratio communis plurium est. Non enim solum in fructibus, verum etiam in arboribus, atq; etiam in lignis, atq; ad summam, in omnibus inanimibus, quæ bestiolas gignunt, varia specie fœtificatur, vtpote ex alia atq; alia generandi materia.

Quomodo triticum putrescat, hordeumq;, & faba. Item quæ non marcescant. Ac cur frumētum contusum, uetusq;, feruenti perfusum aqua pullulet.

Caput XVII.

TRiticum puluerulentum putrescit celerius: & quod in domicilijs opere tectorio leuigatis cōditum est, celerius, quā quod non leuigatis conditum est: quoniam id caloris plus sentiat. Puluis enim calidus est, vtpote siccus, & illimentum calcis calorem susceptum vtiq; seruat. Nam & cum vniuersum, altūq; aceruatum est, putret. Sic enim plus caloris exoritur. Hordeum multò celerius, quàm triticum tunditur: quia solutius, ac nudius est. Sed celerrimè faba: protinus enim à messe condita perit nonnunquam, vt in Thessalia. Prorsus perinde ac loca valent,

lent, semina durare posse appareat. Seruatur enim apud nonnul los faba omnino indomita, ceu apud Apolloniam, & Tarentū (vt inter historias dictum est) & contusam reparari posse affirmant. Sed de hoc cogitandum. Nonnusquā sponte suæ naturæ tunduntur, lupinum, milium, auena, lolium, sesama, cicer: omnino quę acerbi saporis sunt. Sed cum auena tunica multiplici integatur, lolium contrà nudum sit, alia quoq; vi seruari posse necesse est. In summa tamen permanent incorrupta alia siccitate, qua canchris diuturna est: alia puritate synceritateq; sua, vt alibi loca: & alia succi sui natura, potestateq; naturali, vt cicer, lupinū, sesama: alia, quod plenè id habeant, quod arcere, tutariq; possit, vt cicera. hæc tamen, & sicca, atq; calida est. Frumento sponte cōtuso præsentissimum remedium areæ illatum peruentilari. Horum rationes hinc peti oportet. Quod autem à quibusdam quęritur, quamobrem contusum, vetusq; frumentum, aqua perfusum feruenti pullulet: sic enim periculum faciūt, an vim habeat pullulandi: putrescens autem nunquam germē emittere valeat, quanquam putredo quoq; humore, caloreq; fieri solita sit: hoc per æquiuocationem esse ambiguum, prorsus appareat. Calor enim, cui vis corrumpendi datur, plurimum differt ab eo calore, qui vim obtinet generandi. Et de humore pari modo loquendū est. Calor autem, qui putredinem creat, alienus, aduersusq; est. At qui feruenti aqua inducitur, conuenit, ac modicè applicatur, quemadmodum frumentum desiderat, quod germinaturum est. Nam simile quodammodo est, vt si quis quærat, quamobrem calor, & humor, modo sanitatem, modo morbū corporibus faciāt. Constat enim, quod non vt idem, sed diuersi, aduersiq; illud faciant. Aqua verò feruenti solent perfundere, propter seminum imbecillitatem, ne quasi gelentur, quoniam celeriter sentiunt. Nam penitus quod corruptum non est, vel frigida pullulum ostendere potest. Accidit verò, vt & tondantur, & putrescant causa alieni caloris.

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM, LIBRI QVARTI FINIS.

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM, LIBER QVINTVS.

De operatione in plantis: & quæ præter naturam parari arte queant. Ac de ficorum generibus plurimis. Cur q; aliquæ præcoquant.

Caput I. 19

EORVM quæ in arboribus, plantisq; fieri solita sunt, alia sponte proueniunt, alia paratu, & opera hominis existunt: quæ vtraq; digerere item possumus. Eorum enim quæ spõte procedunt, alia natura consistunt, alia præter naturam: quippe cum in plantarum etiam genere quiddam eiusmodi, vt in animalibus fiat: ceu si quid non sibi germen conueniens, fructumve tulerit: aut si non suo tempore, aut si non partibus solitis, aut si eiusmodi aliquid cõmissum sit. Hæc enim omnia natura penitus negat. Quæ verò ars, curaq; offert, aut fauẽt naturæ ad fructuum bonitatem & copiã, aut proprietatem, operosamq; naturam fructuũ creant: vt cum vua sine vinaceo exoritur: vel cum ex eodem palmite nigræ, candidæq; vuæ proueniunt: aut etiam cum in eadem vua coloris illa eadem exultat varietas: & quæcunq; eiusmodi alia facere consueuerunt agricolæ: sunt enim complura. Sed cũ de ijs, quæ secũdum naturam sunt, quæq; naturam adiuuant, antè iam disputatum sit: supereſt, vt de ijs, quæ præter naturam eueniunt, quæq; operose excogitantur, differamus: & primum de ijs, quæ præter naturam vel certò sunt, vel esse apparent. Nam eorum quoq; ratio est, vt cũ intempestiue fructificatur, nec de eisdẽ fructus proueniunt, ceu si quando ficus per hyemẽ Vere appropinquante fructũ attulerit: & punica, vitisq; ramis prægrãdibus, vel caudice fructificauerit: & quicquid his proximũ. Igitur ad hæc ipsa sumendũ in primis est, illis dũtaxat hæc accidere posse, quæ humida, atq; fertilissima sunt, qualia prędicta quoq; patescũt. Humida enim, ac fertilissima hæc omnia sunt. Siccis enim, minusq; fertilibus nullis eueniũt. Secũdũ ad germinationẽ, fructificationemq; intempestiuã subiaceat, aliqua germinãdi principia obtinere ramos, siue scapos, siue stipites, siue quod tãdẽ placeat partes postremas arborũ nominare. Nullũ enim vocabulum commune

mune omnium est, sed aliæ proprias quasdã appellationes sortitæ sunt, vt thalia, crada, palmes. Quod aliqua germinãdi principia obtinẽt, cõstat ex ijs, quæ defixa, germen sæpenumero emittunt, quanquam ima pars nullis penitus radicibus niteretur; vt vallũ vitineũ, & ficulneũ, & oleagineũ. Interdum etiã nõ defixa, sed à parẽte decisa tantũmodò germinant, vt palmites, & ligna oleæ. Tertiũ ponatur, germinationem intempestiuam fieri posse hyeme placida, austro ve sequẽte. Ex his enim minimè irrationabilis euẽtus talis appareat, cũ vis generãdi, humorq; fœcundus aggregẽtur, aliàs per se, aliàs ex parte residua humoris prægressi, quo fructus prodierat, quemadmodũ etiã in fico. Cũ enim plus illius humoris in hac superfuerit, aër mitis, tepidus, humidusq; secutus, mox germina euocat. Quod ita fieri constat profectò ea ratione, quod fructus posteri de parte eadẽ nascuntur, qua præcoques: & forsan præcoques etiam ipsa aëris mollitia præcurrũt, maturantq; celerius. Sin autem minus hoc ita sit, ac cætera omnia hisdẽ, psoximisve de causis veniunt, id est aliquibus humoris residuis, vel alijs ex integro consistentibus, vel etiam ratione vtraq;. Est enim natura eius arboris ad vtrunque aptissima, cum humida sit, pronaq; ad partũ. Itaq; si tempus serenum diutius fuerit, coloriscq; immutatio trahitur. Succus eñ haud excoqui potest, sed maturitatis imaginatio in colore tantum ferè est. Caprificus tamẽ iuuante iam tempore maturari aliquatenus possunt, quas etiã ipsas secundũ naturã quodãmodo esse cẽsendũ est. Semper enim eodẽ, certoq; tenore temporis solent enasci, sicut & fructus earũ ficorum, quas biferas vocãt. Verum similitudinẽ cepisse eousq; par est, vt proxima quædã omnũ ratio notescat, scilicet ex collectu viriũ, atq; humoris. Quãobrem ab auersis solijs hæc omnia enascũtur, non ab aduersis, quemadmodũ ficus erumpit. Quæ præcoques pariũt, imbecilliores sunt, vt differre nõ valeãt, facto illuc impetu humoris. Omnino genus ficorũ multiformẽ quicquã, & variũ est. Aliæ nanq; caprificus tantũmodo ferũt, ficus autẽ nullas, ceu illæ, quæ caprificus candidas cibo idoneas afferũt. Aliæ tã ficus, quã caprificus nigras vel ingustabiles, vel cibo idoneas pariũt à tergo folij caprificũ tamẽ ab auerso folio generãt. Culices quoq; creare solitæ sunt, quæ caprificus nullas penitus ferũt. Itẽ quædã præcoques gignũt, ceu laconica, & leucõphalia, & plures aliẽ: quẽdã verò minimè. Nec earũ, quæ gignũt, differẽtia cõtinuò, sed diuerso habitu est. Aliàs enim gignũt, aliàs nõ gignũt: ferũt nõ modo apud folium ipsum, verumetiam multò inferius: nonnullas

læ etiam ex parte admodũm craſſa. Euenit, vt aliquæ poſterio-
res quoque nonnullas præcoques valeant maturare. Non enim
omneis ſimul, ſed alias prius, alias paulò ante caprificus ferũt,
quæ certe proximiores germini, atque hcubus ſunt: ſed prius de
cidunt illæ, minusque concoquuntur. Quæ ficis eueniunt, hæc
ſunt: nec temere quicquam euenire appareat. Nõ enim omnes
præcoques ferre, ſed eas dũtaxat, quæ humidiores ſunt, virésq;
ad trahendum obtinent. Ratio eſt, quoniam ex alimenti reſiduo
poma eiuſmodi pariant: nec procul rationi eſt, humorem totũ
minus excoqui potuiſſe, cum vires plus attraxerint, quàm per-
coquere poſsint. Accedit autem his ipſis intercapedo, quia non
ſemper eodem habitu ſint: debiliorem enim, ac deterius cultam
minus humoris poſſe capeſſere certum eſt. Quod ſi copioſe ni-
hil hauſerit, nec relinquere quicquam poſſe fatendum. Nam
ſi pariter culta ſit, cœlumque fauerit, nihil eſt quod etiam an-
no ſequente proferre nequeat. Interdum ſi cura defuerit, euc-
niet illud quoque, vt præcoques ferre poſsit, fructum autem ne
queat. Quod propterea euenit, quia alterum iampridem confe-
ctum, paratumque adeſt: alterum tanquam denuò confici opus
eſt. Nec eas, quæ ex craſſa illa prodierint parte, percoqui po-
tius quàm ſummitate enatas, ratio vult. Alimentum enim &
calor ſumma potius petere ſolent, atque omnino arbor ad ger-
men producendum enititur. Itaque cum vnà etiã calor ſurſum
feratur, vtraque fit ratione, vt pars aliqua relinquatur. Quam-
obrem & germinationes, & florum particolatim prouentus, &
fructificationes poſteriores ſunt. Sed de his ſatis dictum eſt.

Cur mites aliquæ prouentus ſuos accelerent: curq;
partes inſolitæ interdum germinent.

Caput II.

PRoximũ autẽ huic quod vitibus euenit, nam illæ quoq; ger
minũ ſuorũ prouentũ nonnunquã accelerant, collecto illo
fœcundo, germinatoreq; humore. Locus tamen germinãdi cer
tus ijs eſt. Gemma etenim dehiſcente germen emergit. Augeſcit
verò, proinde ac cœli qualitas, & tẽporis ſpaciũ fuerint. Omnia
fermè, quæ natura ſua vel germinant, vel florent, hoc idẽ face-
re aſſolent. Quæ enim propere concepiſſent ſæpe tẽpore inuitã
te ſereno ante ſtatutũ tẽpus pariont, atq; educãt, dum cœli ſer-
uetur æqualitas. Igitur germinationes intẽpeſtiuas his de cau-
ſis fieri arbitrandũ eſt. Illas verò, quæ non parte ſolita, ſed vel
ramo prægrandi, vel caudice agantur, haud procul his eſſe cre-
dendum. Cum enim vis generandi in eas partes ſeſe collegerit,

mox

mox germen exoritur, quippe cum ibi principiũ id constiterit, affluẽs alimentum subiecto assimuletur, necesse est: vt vel in cæteris fieri solet. Nec temere collectus ille cõsistit, vbi quisquam eiusmodi habitus cõditus fuerit. Sed longè probabilius, quàm in genere animaliũ agitur, cum ex pectore cornu erumpit, vel cũ aliquid eiusmodi euenit. Hæc enim diuersitas maior est, quo plantæ magis, quã animalia partibus constent similibus. Si verò & germen aliquod præcurrerit fructui, minus admirãda res vtiq; sit. Interdũ enim vel palmes de caudice prouenit qui si cũ vires ceperit, fructũ præstat, nihil temere faciet. Sed absurdius certè cũ fructus ipse vel ramo prægrãdi, vel caudice promitur, quod punicis euenit: causam tamen prædictam esse illam existimandam. Diuersitates autem huiusce modi minus à solito discrepant, cum discrimen committitur loci, vt cum ficus fructum ab aduersis folijs tulerit. Commutatio enim parua hæc est, nec locus iste alienus omnino ab eiusmodi euentu percipitur. Ratio enim, quod aggregatio imbecilla, confluxus in eam partem validior fuerit. Itaque humoris collectu isto seriore pomis præcoquibus arbor digessit, atque exarat: quin & illa ratione minus absurdum id esse appareat. Est enim genus quoddam eiusmodi, quod auersiferum vocãt. Enimuerò si quid congener fructuum ita natum sit parere, cæteris quoq; associatis idem euenire interdum haudquaquam absurdum est, scilicet vbi similis cõdita fuerit habitudo. Nam & ramis prægrandibus aliquãdo tulisse, si qua fertilis ac valida sit, similitudinẽ quandã fici Aegyptiæ refert: quippe cum illa fructum suo caudice ferat, quoniã fertilis, validaq; sit ad fructificandum. Huius enim argumentum illud potest deduci, quod sæpius partibus ferat eisdem, fructu decerpto priori: nec plenè maturitatem fructus capere potest, nisi scalpatur, perungaturque oleo (vt dictum est) propter affluentiam pabuli. Scalptu etenim illo aliquid humoris detrahitur, & oleũ feruefaciens cum sole, pomũ apertum celeriter coquit. Proximum id quodãmodo illis videtur, quæ particulatim florescunt à parte ima exorsa. Etenim, quæ inter ea viribus valent, & quasi perfecta sunt, partim florent, partim fructificant: quæ imbecilliora sunt, vel parte superna augescũt, & germinãt, quodq; assiduè perficitur, florescere incipit. Alimenti verò influxum pro sua natura, suisq; viribus vnumquodq; dispensat. Quod si perfectũ, atq; validum sit, fructum parere continuò incipit: sed imperfectum, ac debile antè augescit, corroboraturq;, quàm aliquid pariat. Et de his hæc dixisse sat est.

Vnde

Vnde uariatio fructuum in eadem planta proueniat: unde etiam uarietas in radice plantarum & aliæ mutationes eueniant.

Caput III.

FRuctuum immutationes, si qui vel ex candidis transeãt in nigros, vel ex dulcibus in acutos, aut econtrario, quemadmodũ fico, viti, atq; punicæ euenire proditũ est, locis quibusdã nulla in admiratione sunt, neque vllo modo absurdæ videntur: quoniam natura alias hoc modo, alias illo, & partibus quoque non pariter ferat, vt in vite fumida vocitata, patescit. Hæc eñ vuas alias cãdidas, alias nigras afferre videtur: & alias omnes cãdidas nigrásve promiscue generat. Quamobrẽ nec augures hoc iudicare tanquã ostentũ consueuerunt. Quod enim solitũ, ostẽtum esse non potest. Ratio varietatis, quod color earum vuarũ, neq; niger, neq; candidus est, sed fumo proximus, à quo & nomen vitis accepit. Itaq; vbi vel aliqua parua matatio euenit, colorem omnino suum cõmutasse videntur, vtpote, quæ neutrũ colorẽ syncere possideant. Quapropter versicolorès vuæ interdũ perficiũtur, vt aliæ ad albedinẽ, aliæ ad nigredinẽ potius inclinẽtur: causam alimẽto, vitisq; ipsius habitu reddi oportet. Hoc igitur (vt dictum est) concedi ex facili potest. Quod aũt punicis euenit, si mutatio facta totarũ sit arborũ, proximũ illi profectò est, quod in Cilicia, & Aegypto fieri perhibent, siquidem sponte mutatio veniat. Affectio enim, & vis illa, naturæ agri tribuenda est. At si nõ arbores totæ mutentur, sed interdum id aliquibus eueniat, alimento, & habitudini causa imputãda est. Sin autẽ enormiter tulerint, radicibus causa dabitur, & si qua pars alia principalis sit: quod alia nutrimentũ aliud ceperit, vel etiã varie, coxerit, atque reddiderit. Cœlum quoq; nonnihil efficere posse credendũ est. His enim ipsis de causis oriri differentias, certum est. Sed omnium absurdissimũ hoc in loco partitio radicum apparet. Interdum enim altera parte vel nullas, vel certè pauciores radices arbores gerũt, quanquã vndique fructus pariter ferant, scilicet alimenti quaqueuersus permistione: cæterũsi quæ desint, pabulũ singulis ab arbore dispensatur: si verò vndique adsint, suæ parti vnaquæq; ministrat, cum meatus recto (vt ita dixerim) tramite porrigant sese, portioneq; radicis suæ respondeant. Venit quippe, vt pleræq; plantæ parte altera viuant, demumq; repleantur pene vndiq; alijs recreatis, alijs ob ariditatem delapsis. Sinautẽ palmirũ quoq; diuersi generis cõpactio, fidem aliquã facit, quãdo vitis, quæ vna est, parte vtraque

que fructum ferat diuersum, ceu alimenti nulla fieri possit commutatio, sed recto tramite fluatur assiduè, vti ea quoque licebit: hoc tamen minimè fit, & fidem proinde minime facere potest. Cæteræ cõmutationes prædictis causis maiore ex parte prouenient neq; in omnibus, siue colore, siue sapore, siue aliquo alio immutentur. Enimuerò alimenta dispositiones arborum alterare, promouereq; possunt, vel dum superant, vel dum superãtur, quemadmodum etiam in frugibus euenit. In his tamen semper in partem deteriorem mutatio fit: sed in mitigatis, excultisque similitudo planè animaduertitur. Omnino (vt dictum est) puram in his fieri posse mutationem credẽdum, vbi nihil ager mutatus est. Sed hæc spacio temporis longinquo perficiuntur, nec annus sufficit vnus, sicut in ijs, quæ ex syluestri habitu transeũt in vrbanum: vel contrà, ex vrbano in agrestem mutantur. Magnó igitur argumento ad fidem immutationis, agrorum cura etiam est, quæ radicibus, alimentisq; adhibita, mutationem facere potest: sed tam breui effici posse, incredibile est, nisi quis & tempus latere, & mutationem esse perexiguam dixerit. Nã in annuis quidem hoc haud temere veniat: neq; in quibus eueniat, si quando euenire possit, æque mirandũ est: ceu cum ex tritico lolium proueniat. Id enim sæpenumero fit, & causam scire quódammodo arbitramur. Imbres nanq; id possunt efficere. At si ex lolio in triticũ redeat, hoc certe admirabilius est. Ergo ceu imbecillitatem quandam, vel morbũ seminis intelligere licet, quẽ alimẽti cœliq; mutatio tollere possit. Sed hæc latius dicta sunt, quoniam ad causam confirmandam ea quoque assumenda censuissemus, quæ latissimè patent.

Cur fructus aliquando sine foliis nisuntur lignaq; interim separata ab sua arbore germinent. & statuæ ligneæ interdum desudent. Item cur plantæ in plantis nascantur, & arbor prostrata interdum resurgat.

Caput XIII.

VItem autem sine folijs fructum aliquando tulisse, si ex toto dixeris, incredibile est: sed si exiguo quodam producto germine, eoque mox imbecillitate sua delapso, vuas sine foliis extitisse inquis, res verisimilior redditur: tanquã ad fructũ edendum amplior, vehementiorque impetus factus sit. Quod vere arboribus nonnullis idem propemodum euenit, cũ abunde fructificant, ceu amygdalæ: quippe cum & propter nimiam fructuum multitudinẽ folia cerni nõ possint, & alia imbecillia, exigua

exiguaque prodeant. Quoniam natura se totam ad fructum generandum contulerit, sicut etiam vitis, cum floret, si serò incepe rit, fructum sine folijs seruat: & ficus quoque delapsis folijs poma diutius retinet. Cum enim fructus constiterint, firmius adhærent, quàm frondes: alij ex soliditate pecioli, atque retinaculi sui: alij quia frigore constipantur. Frigus enim humorem foliorum penitus tollit: fructuum, quia largior, & calidior est, tollere ex toto non potest, sed constipat, atque condensat. Huic proximum, & si qua olea folijs aliquando amissis fructum attulerat: folium enim vtpote imbecillius frigori magis obnoxiũ, vel alicui euentui factũ est: quippe fructus maturi, sponte ruũt. Sed antè, quàm sint maturi, valenter adhærẽt, quamobrem per ticis oleas percutiunt. Hæc igitur cætera, quę eiusmodi primordia tum quædam naturalia, ex seipsis, tum ex circunfuso aëre capiunt. Nam & ligna, quæ sponte germen emittunt, ceu oleaginea, & quicquid generis eiusdem, quæ ad prodigia, ostentaq; referunt, ratione non carent. Sunt enim natura viuacia, promaq; ad germen fundendum suæ densitatis, humiditatisque causa: quod cum extrinsecus liquoris aliquid senserint, quam primum germina ædunt. Enimuerò magna ex parte obruta, & locis humidis posita germinant, præterquam si quid præcisum paulò post pullulauit, quod humorem in se aggregatum satis haberet, tempusque vnà germinandi proximum esset. Cui simile quodammodo scillæ euenit, ac cæteris quæ suspensa germen emittunt. Proxima etiam illa, quæ de lignis nascuntur, & præcipuè quæ de abiete, quæ lucinas augures vocant. Aëre nãque eblandito, atque remisso, hæc erumpere potissimum solẽt, vbi intestinus humor collectus, & exterus quoque occurrens concreuerunt, atque in rotundum conglobati fuerint. Adde his statuas, quæ exudant: cœlo enim austrino, humectoque ita affi ciuntur: nec omnis, sed in quibus aliquid pinguedinis inest, vt cedrus, cupressus, olea, quę quidem prodigia, & ostenta esse credũtur. Cæteros huiuscemodi euentus, quos narrant, vt laurũ aliquando in platano surrexisse: vel in summa, germinationes, quæ in sede aliena prouenerint: hæc omnia ex aliquo latitante primordio exoriri putandum est, putredine vel aliqua immutatione facta in arbore. Ex primordio latitante inquam, si semen delapsum excipiatur in arbore, comprehendaturque putredine aliqua subiacente terrena. Sic enim aliud in alio nasci, & adolescere potest. Sed eiusmodi germinatio visco proxima est, aut platano: quanquam est longior, quæ ex arco prouenerat tripo

de.

de. Vel potius hæc omnia germinationi proxima illi sunt, quæ ex terra cõtrahitur. Nihil enim prodire potest, nisi aliqua terrena putredo antecesserit: sicut neq; ex parietibus quicquã prouenit, nisi conflaxus aliquis, putredoq; talis fuerit, qua plãta erũpere nata sit, atque etiã alimẽtum postea influat: sic enim eorũ incremẽtum accedit. Sed hæc sponte quoq; vel omnia, vel certe aliqua fiũt: forsitan & seminibus delapsis putredine, collectaque humoris fauẽte pleraq; exeunt. Laurus, & quicquid eiusmodi, fructu suo creatur. Verũtamen si hæc etiã putredine consistere possint, nihil ad causam refert. Sinaũt arbor aliquãdo tẽpestate prostrata restibilis sponte facta, & vitæ reddita est, vt in Philippis salix, & platanus in Antandro, quarum alteri nihil detractũ est, præterquã pars ramorũ, quæ in prostratu perfracta fuerit: alteri, id est platano rami amputati sunt, & pars aliqua circundolata. Causam hãc esse putarunt, quod arbos prostrata parte altera plurimũ terræ euulserit: mox flatus noctu ingens aduersus q; secutus eã promouerit, ramisq; occurrens seque in sinuãs erexerit. Sic enim euenisse in Philippis proditũ est. Reliquave ro permota pariter est, terræq; euulsum non minus habebat: & quia detrũcata est, facilius exorgere potuit. Sed enim his nulla causa naturalis reddenda forsitan est. Quæ aũt in ipsis plantis eueniũt, ex prædictis assequi, contemplariq; tentandum.

Quamobrem uuæ sine uinaceis parentur, ac in eodem palmite uua nigra, & alba spectetur. Item cur uarij fructus in eadem arbore, & cur maiores fiant terra obruti.

Caput V.

SEquitur, vt ea nunc explicemus, quæ arte, paratuq; operoso efficiantur: quorũ causas conspectiores esse aliquis putet, quemadmodũ certe sunt. Vuas enim vinaceis vacuas faciunt, detracta medulla palmitis, qua vinaceũ gignitur. Palmes idem vuam nigrã simul & candidã fert, & in eadẽ vua acina alia nigra, alia candida cohærent, cũ vtriusq; malleoli dimidiã partẽ superiorem contuderunt: deinde æqualiter compositos, arteq; colligatos defixerunt. Sic enim cõpages vna ex vtroq; coagmẽtatur: quippe cũ omne viuum cũ viuo sociabile sit: & maximè, quæ societatẽ generis habent, cũ colluxata in naturam conflantur vnicã. Sed vterq; per se alimentũ sine cõfusione transmittit: itaq; fit, vt fructus reddatur varius, prout vtriq; conueniat. Quod etiã fluuij faciũt inuicẽ cõgredientes, vt Cephisus, & Melas in Bœotia. Seruat enim vterque suum meatũ: in his tamen

nec inuicem alimẽta iunguntur, sed æque distantia deriuantur, & perfluunt. Hæc eadẽ causa est, & cũ arbor varia granata málane fert. Virgas etenim malleo velut præmollientes, vt partecontusa facilius inter se cohæreant, mox arctissimè colligatas deponunt tum arbor vna ex coitu compositarum virgarũ exurgit, sed singulæ genus suum conseruant, alimentumque per se trahunt atque excoquunt: nec aliud commune inter se quàm mutuum illum complexum, coagmentationemq; gerunt. Huic proximum vel maioribus euenit, & maxime ijs, quæ natura sylvestria sunt. Ficus enim, & quicquid generis eiusdẽ, arboris complectens caudicẽ cohæret, atque vnam efficit molẽ. Quæ quidẽ partim homines de industria faciunt, partim ipsa sponte vnitatẽ eiusmodi capiunt, quæ scilicet non aduersa inter se sunt, sed mutuo deiunguntur amore. Vbi enim alterum complexum alterũ sit, velut natura vnica ex ambobus consistit. Quamobrem si quis alterutrum detrahat, vel dissoluat, vtrunque exaresçat, necesse est: sicut & interuersigeniera, quæ simul enata, educataq; fuerint, vt de vite fico nupta, & ipsa marita retulimus. Nã quæ suo cõplexu, irreptaruq; nocent, vt hederã, hæc naturæ vnitatẽ facere nequeunt. Alterum enim moriatur, necesse est. Varios igitur fructus ab eodem produci arbore his de causis opinari cõueniet. Res enim similis quodãmodo est, vt si quis arboré vnã surculis pluribus, ac varij generis inserat. Primordia enim, naturasq; plures vnicæ substantiæ injciet: sicut illic ex primordijs pluribus natura vna cõflatur. Fructuũ magnitudo, quos ramis suis annexos ollis inclusos flexu sequaci deductos in terrã obruunt, ceu punicarum, aut málorum, ratione contingit. Quantum enim humoris à sole, aëreq; detrahitur, olla coërcendo vtique seruat, & simul vaporem ex humo attrahit fructus, quo se alere potest. Arborẽ enim alimentũ transmittere tã intempestiue minus rationabile est, nisi admodum parcè. Qua de causa granum punici nihilo maius effici potest, cortex autem in plenum crassescit, ceu nihil ad illud alimenti perueniat. Succus etenim omnium proprius vi tantũ naturali cõfici, atque excoqui posse videtur. Quamobrẽ mala deteriora, insipidioraq; fiunt: at cortex granati vel extrinsecus recipit incremẽtum, vtpote qui minus naturæ cõueniat. Vaporis verò attractio, qua nutrimentũ, profectusq; accedit, ratione minimè caret, quemadmodũ ari, & cæterorum, quæ antè iam diximus. Pari modo & oleribus sanè euenit, quorũ radices olitores percrassant foliis direptis quorũ dam: vt raphani per hyemem, cum maximè vigent, terraq; aggera

gerata, vt nec imbres possint admitti. Sic enim per æstatem mira cralsitudine distenduntur.

Qua cura colatur apium, curq; ei cachrylium iungatur. Cur item fructus virides conserantur. Tum de cucumeribus praco quibus: & quamobrem speciem suam apium mutet.

Caput VI.

APium verò radice tenus circũfodientes cachrylio plene ob ducũt, mox insuper terrã accumulans. Ratio, quod totum alimentũ radices absumunt nec ad germina quicquã transmittũt: quod si diuidatur, plus incremẽti requatur, necesse est. Quę igitur germẽ ab imis educere possint, vt cepæ, & quæda alia generis sylueſtris, radices mittũt. Sed raphanus, quia nullam vim germinandi ab imis obtinet, alimentumq; capit, quod non sursum trãsmittere apta sit: idcirco subtus crassatur, amplissimaq; efficitur. Causa verò, vt nulla putredo, nulla corruptio accedaret, humo congestitiæ datur, quæ aquã arcet, & in totum, omne qd alienũ est, admitti nõ patitur. Apijs verò cachrylium iungitur, quia calidũ, dẽsumq; est, iouat enim ad alimentũ trahendũ vi suæ vtiq; dẽsitatis, ideoq; retinet, nec sursum trãsmittit, simulque quę sui caloris beneficio põt cõcoquere. Itaq; cũ alimẽti copia large accedat, percoquaturq; incrementũ quoq; large consequitur Eodẽ profectò vel ea pertinent, quæ cucumeribus, cucurbitisq; euenirẽt in mollitia, & increméto, si quis paruos, paruasq; abscõderit. Sic eñ nulla pars alimenti à sole detrahitur, nec flatibus reliccatur: quibus causis moles augeri nõ possunt: vt etiã arboribus euenit, quæ locis soli, ventroq; exposita manent. His illi quoq; respondent, qui in ferula, vel tubo fictili includũtur: plus enim alimẽti præbetur, quoniam nulla pars exhalatur, nec exiccatur. Crescũt verò in longitudinẽ, & quia nutrimentum facilius recto tramite fluit, & quia nihil est quod auocet, aduersetur q;. Ratio similis facit, vt virides quoq; valeant perdurare, si quis apud puteũ ferat, cuiq; tẽpestiui iam sunt, dimissos in puteũ bene operiat: sic enim sol, afflatús ve haud quicquã sicca re potest: & aquæ subditæ vapor ascendens facit, vt nullã sentiant siccitatẽ, sed quasi recẽti habitu vireant. Durant autem diu ex pabuli facultate, quod radices assiduè mittunt. Quippe radices diu viuere possunt cura adhibita. Quamobrem si quis postquam fructificarunt, germina decidat, & radices terra tutè operiat, atque conculcet, rursus ex eisdem radicibus cucumeres depromentur, & multò maturius, quàm qui semine veniant: quoniã radix iã adest, & terra congesta, cõculcataq; tepefaciẽs,

satis germen celerius elicit. Nam & tepor ipse non parum confert ad præcoquem germinationem. Argumentum hoc quoque euidentissimum, quod si quis hyberno tempore semina cucumeris serat in calathis, rigetq; aqua tepida, & soli exponat, & igni admoueat, ac postea cũ tempus seminandi fuerit, totos cophinos demittat in terra, præcoques admodum faciet. Et hæc prædictas causas sortiuntur. Figuram autem, & speciem suã apium mutat, si satum conculcetur, cylindroq; superinuoluto coërcea tur. Fit etenim crispum, quoniam incrementum transire facilè nequeat. & vasis quoque, in quo positum fuerit speciem imitatur: quod propterea euenit, quia nutrimentum, cum prohibetur, arceturq; à vase circumueniente, fertur ad id quod aduocet, libertatemq; permeandi concedit: fit enim velut riuuli cuiusdã deductio. Itaque speciem vasis ambientis capessit. Euenit hoc idem quodammodo & generi animalium in magnitudine, paruitate, breuitate, & longitudine. Quippe illa formata iam sunt: hæc verò cum generentur, formam recipiunt. Quapropter cũ apium transferre oportet, palum defigere tantum præcipiunt, quantum apium efficere libeat. Radix enim totum locum implere facilè potest.

Quibus rationibus & radices, & germina augeri contingat.

Curq; scillæ, lentiscóue inserta melius ueniant. Cur itẽ in fico rutam serant. Quamq; ob causam cinis radicibus congeratur, seminaq; inuoluant stercore. Quæ ex seminibus coctiliora, dulciaraq; euadant. Tum quæ detractione immutentur. Caput VII.

HVic proxima quodãmodo est in mitigandis arboribus radicum auctio. Cum enim transire liberè possint, alimẽtiq; obtinere copiã, amplius tum in longitudinẽ, tum in crassitudinẽ augescunt. Necnõ & qui semina plura in linteolo colligata seruerit, radices & germina faciat ampliora. Quamobrem serere quædã hac ratione consueuerunt, ceu porrum, apiũ, atq; alia quædã. Plus enim valent, quæ plura, atq; ex his omnibus natura vna cõsistit. At sunt, quæ vi tẽporis, quo seruntur, diuersam speciem capiant, ceu rapa, si quis protinus ab area serit, ampla efficitur: quod ideo fit, quia plenius radicatur, dilatatúrque amplius. Meliora euadũt, & quæ lentisco, aut scillæ inserta terræ mandãtur: habet etenim vtraq; humorẽ, caloreq; aliquẽ, & fit velut insitio quædam. Omnino quicquid in alio seri possit, melius redditur, ceu ruta in fico: sic enim optimã posse fieri creditur. Cortici infixã serere, & terra occultare consueuere. Euenit

nanque

nanq; vt humor lacteus ille fici, ſuper alimonlam auxiliari quo que ſuo calore valeat opportune, ſicut & cinis congeſtus radici bus: ſiue ne radices vermiculentur, ſeu etiã ſalſugine coaleſcãt. Habet enim ſimilẽ quãdam vim calefaciendi: quippe lẽtis amplitudo efficitur, ſi ſemẽ ſtercore bubulo inuolutũ ſeratur. Iuuat eteiñ calor, & ſiccitas ſtercoris: ciceris aũt, ſi cũ putaminibus aqua præmaceratũ ſeratur. Minus etenim eſt, quod putreſcat, alimentumq; primũ largius miniſtratur, & ſi cum cæteris obſeratur, maturius veniet. Hæc admirãda & penitus à natura negata putãtur: verũtamen mutationes eiuſmodi ſponte quoq; & artæ naturæ ratione eueniũt, vt in tipha, & ſemine tritico ob ducto. Sicut etiã, quæ ex ſeminibus coctiliora nitro præmacerata euadunt, aut quæ melle, lacteve pari ratione macerata dul ciora reddũtur. Quale nãq; ſemen terræ cõmittitur, tale quoq; progeneret, aptũ eſt. Cõmittitur aũt alteratũ & commutatum. Duabus enim in rebus quodãmodo principium omniũ immutatur, id eſt, aut in qualitate, aut in quãtitate, ceu tiphæ & ſemini, quod pars aliqua deſit, quæ ſi detrahatur principio, generatione minus impediet: ſed ſi exẽpta ſæpius ſit, & velut penitus ſemen diſpolietur, atq; affici opportunius relinquatur, tũ in qualitate mutatur, nec eandem multitudinẽ palcæ retinet. Euenit quoq; aliis, vt partibus quibuſdã detractis, nonnihil differentiæ oriatur, ceu viti palmitis medulla exempta, vua ſine vinaceis gignitur. Quod quidẽ fidẽ nonnullã illis forſitan faciat, qui ſemen à parte vnaquaq; tranſmitti aſſerunt. Sed huius ſolutio eadem eſt, quam de animalibus diximus. Hæc igitur propter præ dictas cauſas commutari putandum.

Quamobrem ſiſymbrium in mentham, & ocimum in ſerpyllum tranſeant. Quæ in aliam ſpeciem tranſeant, ut eruca in aureliam, atque ea in papilionem. *Caput* VIII.

SIſymbrij verò mutatio in menthã, velut prædictis oppoſita ſicilicet eſt, cũ ex neglectu eueniat. Fit enim, cũ quis nõ exco lit, neq; curã ſolitã adhibet, vt radices amplius deducantur, quã in partẽ vi tota cõuerſa debilior pars ſuperna cõſiſtit, odorisq; ſui vehemẽtiã amittit, quaſi ex ambobus illis, germine atq; odore, ſimilitudo prouenial. Quippe acritudine exoleſcente reliquus odor, quia mollis quidã, remiſſusq; eſt, proximè ad menthã accedit. Quamobrẽ transferre ſæpenumero iubent, ne iſtud euenlat. Hæc ſiſymbrij cauſa eſt. Ocimũ autem, quod loco ſoli expoſito ſitum eſt, tranſit in ſerpyllũ, quia vehemẽter ſiccatur. Folio nãque minus, odoreque vehementius redditur, quippe cũ

aliméti quoque minus habeãt, quæ ſicca ſunt. Sed eiuſmodi mutationes ita euenire putandum, vt aliquid ſimilitudinis faciant, non vt omnino ſpeciem exprimant alienam. Populus alba, fronde latiore, cortice leuiore, atq; omnino ſucco lætiore, quam nigra eſt: ſed eadem in ſeneſta ob alimenti inopiam, haud procul eſt à ratione, vt & frondẽ anguſtioré, & corticem ſcabrioré habeat: & quicquid euenire ijs ſoleat, quæ nõ æque alimento abũdant. Omnino fortaſſe mirũ non minus eſt, quod in hac euenit cum in proximũ, atq; ſimile quodãmodo trãſeat. Nã & in animalibus mutationes eiuſmodi pleraſq; videmus, alias in generatione, vt cũ in cæteris, tum in ijs, quos papiliones vocamus. Enimuerò ex eruca aurelia naſcitur, mox de ea papilio. Id enim non alijs, quã papilionũ generi euenit. Alias in ijs, quæ perfecta iam ſint, affectione, diſpoſitioneq; corporis perſpicuas, quas anni tempora faciunt, ceu in auibus. Quippe in his potiſsimũ & dicitur, & conſpicua eſt colorum, totorumq; corporum immutatio, vt eſſe aliæ videantur. Hæc igitur (vt dictũ iam eſt) naturali tribui rationi par eſt. At quæ principio dicimus, ſecundum naturam potius euentre arbitrari certe oportet.

De morbis, corruptioneq; plantarum. Præterea morborum initia aut intrinſecus contrahi, aut extrinſecus.

Caput IX.

SEquitur, vt loco poſtremæ contẽplationis de morbis, & corruptione plantarum loquamur: quæ quidem ratio euentus ancipitis eſt, quoniam & ſecundum naturam, & præter naturã conſiſtit. Iam enim corruptiones alias ſecundũ naturam, alias præter naturam euenire omnes dicere ſolent. Morbus autem partim omnino præter naturã eſſe appareat. Eſt enim diſceſſus quidã, atq; perturbatio rei, quæ ſecundũ naturã ſit: partim, quia ſolitus eſt, & ſæpenumero accidit, ſecundum naturam eſſe aſſerimus: in animalibus pariter & plantis, affectiones ſcilicet diſcernendo eas, quæ violentæ ſunt, planeque extrinſecus veniunt, id eſt vulnerũ, plagarumq; cauſa. Quæ enim algore, aut ardore aut aliqua ratione aëris accidant, hæc præter naturam eſſe nunquã ſenſemus, quamuis ea quoq; violenta quodãmodo atq; extrinſecus occurrãt. Sed enim hoc neque proprium plantarum generi deditur, cum & in animalibus idem ſit: neque refert ad eam rem, quam in præſentia quærimus. Morborũ aũt initia, ſicut & in animalium genere, vel intrinſecus, vel extrinſecus cõtrahũtur. Et corruptio quoq; pari ratione exoritur, aut in totum, aut certe quoad minus poſſint fructificare. Intrinſecus

cus inquã, cũ nutrimenti copia, vel inopia fuerit, aut qualitatis plus, minúsve acceſſerit: extrinſecus autẽ, cum aut frigora ſupra modũ, aut æſtus, aut imbres aut ſqualores, aut aliqua cœli grauitas fuerit. Adde plagas, & vlcera, quæ ligone, vel falce, vel aliqua eiuſmodi cauſa veniũt: nã & deorum numine aliqua dãnoſa vrgere creditũ, ceu grãdine. At ſi inopia quoq; fœcũditatíſve alimẽti extrinſecus ſit, vt placet quibuſdã, nil referat. Omnia verò, quæ cœlũ iniecerit, vehemẽtius imbeciliora infeſtãt, vtpote, quæ minus tolerare exceſſum valeãt. Infirmiſsimo verò habitu ſunt, primũ cũ turgeſcunt, atq; germinare occipiunt: deinde cũ fructũ crearunt, quaſi humor defierit: tũ enim ſumma mutatio eſt. Quã de cauſa, genus agreſte maximè ante germinationem aut ſub ipſam germinationẽ laborat, vbi grando, aut flatus prægelidus, vel pręferuidus inuaſit: vincuntur enim ab intemperie. Hyems temperſtiua prodeſt, ram agreſtibus, quàm ſatiuis. Facit enim conſtipando, & condenſando, vt magis valeant, atq; proinde vt melius germinent. Hæc igitur arborum genera communia intelligere licet.

Agreſtium plantarum morbos tradi nullos, ſed urbanarum complures: atq; alios carere nomine, alios nominari ceu ſcabiem, radicationem, ſyderationem, vermiculationem. *Caput* X.

AGreſtium morbi nulli traduntur, ſed vrbanarum complures, & forſitan ita eſt propter infirmitatem harum. Alij nomine vacãt, alij nominantur, ceu ſcabies, radicatio, ſyderatio, vermiculatio. Syderatur præcipuè plantæ nouellæ, ac ſurculi ſuæ cauſa imbecillitatis: quod accidit, cũ ſiccata tellure humoré trahere nequeãt: quapropter plurima pereũt ſub ſydus: ac maiores ætate vtpote validiores, magis reſiſtunt, & alimẽtũ à longè trahãt. Itẽ humor in veteribus pinguior, & ad fructificãdũ maior, quã in iuuenibus eſt, quæq; oſtenderint, cũcta educãt: Omnino mutationẽ minus ſufferre poſſunt, quæ imbecilliora ſunt. Necnõ & humeſcũt quodãmodo magis ſub ſydus arbores, vt antè retulimus. Quamobrem eo tempore germinum germinatio accedit. Syderatio his de cauſis accidit, atq; etiam ictu iniurioſo, & vulnere. Nam ea quoque ratione infirmiora reddũtur. Vermiculantur magis quæ ætate prouectiores ſunt, quod & ipſum euenire videtur iniuria circunfodientiũ, aut cum ſiti prior ſqualorem laborauerint: quippe ex ictu putreſcũt, vlceraq; vermes per ſaniem creant: quemadmodum & alijs omnibus euenit. Satis autem idem propterea facit, quia minus hu-

moris, quàm satis sit, habeant. Fit enim velut dimotio ex natura: dimotionem mutatio atque alteratio sequitur: mutatione anima ex tanie gignitur. Accidit hoc vel illis, quæ arescunt: sic enim calor redditur efficacior. Vermiculantur maximè mali, quamobrem in locis feruidis obnoxiæ sunt: radices enim breui siccescunt.

Publicos maxime omnium morbos uermiculationem, & syderationem. Tum quæ magis minusue his infestentur. Item ubi sphacelissimum fieri dicant. Caput XI.

PVblici tamen omnium maximè morbi, prædictus hic atque syderatio constat. Nulla enim ferè sunt, quæ non vermibus infestentur: alia tamen pluribus, celeriusq; intereunt, vt malus, ficus, pirus: alia pancioribus, atq; ægrius moriũtur. Minimè vermiculantur, quæ acerba, & vehementia sunt, non modo quia minus putrescunt, verumetiam quia acerbitas partum animalium prohibet. Argumento laurus est, quæ cum breui putrescit, non breui vermiculatur, Nam ea de causa nec caprificus similiter, atque ficus putrescit: lac enim eius acerbius est omnino Quæ dulcia sunt, celerius putrescunt: etenim succus eorum mutationem facilius recipit, quoniam imbecillior est. Hinc mali, & punicæ dulces magis putrescunt, quàm acidæ, & omnium maximè vernæ, succi scilicet imbecillitate, atq; totius naturæ. Omnia, quæ lentisco inserta terræ mandantur, minus vermiculationem sentiunt, odoris, feruorisq; causa. Genera hæc morborum causis prædictis veniunt Quidam & sphacelissmum, id est morbũ radicis, extrinsecus plagis, atq; vulneribus fieri aiunt, vt in animalium genere. Trãslatum enim id nomen à similitudine illius vitij est. Sed minimè in omnibus verum hoc esse videmus: siquidem cicer radicitus inarescens intereat, cum in flore salsoginem imberuerit. Enimuerò iactura salsuginis velut sphacelissmus est. Quin & alia pleraq;, sine ictu vitio illo videntur ægrescere. Et syderationem sphacelismus quidam appellant. Sed hoc nominis fortè differentia est. Copia enim alimenti nimia, vel inopia, arbores eo quoq; modo intereunt: ni fortè succi potius cruditate, ac vi extrinsecus occurrente: vt cum post tractificationem humore adhuc tenui causa imbecillitatis gelicidium vehemens consecutum sit Hac etenim ratione intereunt: quippe succus serosus & tenuis, frigidus, & crassus, & tãquam pinguis, calidus est. Igitur hæc corruptio accidit siue copia, siue cruditate, siue etiã vtraq; ratione, atq; etiam imbecillitate placuerit.

De

De alijs quibusdam morbis, ut squalor. De morbo ficus, qui glabratio dicitur. Deq; articulatione vitium morbo. Item de scabie, impetigine, roratione.

Caput XII.

AT ob alimenti inopiam, aliter corruptio sequitur, cum radices sublimes, prospectæq; fuerint (humorem enim transmittere nequeunt propter solis ardorẽ) Itaq; succus vritur, crassaturq; plus, quàm commodum sit: vnde morbus, atq; interitus. Huic proximum accidit, cum ob aquæ inopiam squalent. Neq; enim tũc humorẽ possunt trãsmittere. Iuuat, tueturq; cõtra humoris penuriã solũ assiduè appellare, coæquareq;, sic enim per æstatẽ humoris aliquid trahent, & per hyemẽ calor aderit amplius, qui alimentũ dispenset, quod largè imbriũ copia submistrat. Tũc enim quia nequeunt vegetari pallẽt atq; intereũt arbores, inodo frumenti. Quippe quod pabulũ euincere, atq; percoquere nequit, ieiunio laboret necesse est. Interdũ nõ penitus pereunt, sed tantũ ægrotãt, vt minus queant fructificare. Quod enim pabulũ non excoquit, neq; euincit, iam fructificare minimè potest. Ficus morbũ quendã in radicibus, & paulò superius sentit, quẽ glabrationẽ appellant, qui certe ex nimietate humoris solet accidere. Articulatio quoq; vitis nimietati prorsus tribuitur, & quæcunq; fructificare nequeant propter luxuriã germinis eodẽ proculdubio pertinent. Nec enim illa pabulũ excoquere possunt, sed & ad germinandum vis tota conuertitur, quæ si detracta fluxu rapido nimij alimenti. Accidit magna ex parte fico scabies, oleæ impetigo, viti roratio. vt & Cleidemus autor est. Fructus enim prætenuis, fluxusq; vt pote crudus creatur. Remediũ esse potest, vel cum nimia nutrimẽti vbertas detrahitur, quẽadmodũ & amygdalas, & punicas castigare aliqui solent: vel cũ arbor firmior, atq; robustior redditur Hoc enim amputatio fici ministrat. cũ germina inchoat, ne sua opacitate succũ percrasset. Depãpinatio quoq; vitũ, & prægrand. ũ foliorum cõtortio per totã æstatem identidẽ facit. vt quidam præcipiunt. Item rectio summarum radicum, & sarmenta superiniecta, & demissæ propagines, eodem proculdubio pertinẽt. Adde suffossiones, & ablaqueationes. quibus radices detegũtur, vt flatibus. atq; frigoribus assuescant, vt quidam præcipiunt cauendo ne quid paxillus officiat. Hæc etenim omnia alimentum diminuunt, viresque augent. Contrà, illis, quæ ob alimenti inopiam deficiunt viribus, fossio, atq; reliqua cura exhibita recreat vires, simul & alimenti copiam præstat.

Cur fico scabies accidat. Cur item uites articulentur, gemmaq; esse rorationis causam. Atq; unde oculorum obtusio accidat. Deq; fructuum morbis, cramboq; animali. Caput XIII.

SVnt qui scabiē alia quoq; ratione fieri posse arbitrantur, id est cū pluuia lenta Vergilijs exortiētibus fuerit. Tum enim humor vitiatus ille refermēratur, & referuescens erumpit, vt pustulæ. At si copiosè aqua incesserit, causa, quæ scabiē creat, eluetur. Forsitan & interdū detrusa introrsus abolet, ac desinit. Euenit per idē tempus, vt & caprificus & grossi delabātur, quod eas humor nimiū subeat. Scabiem his de causis fico accidere aiunt. Vitis autē articulatio venit, aut flatu ablatis germinibus, aut imperitia culturæ cōcisis, aut tertiò in supinū excisis. Sic enim humor largius collectus vehementer ad germinandū excurrit, ita vt nihil queat fructificare. Rorationis gemina causa est: aut eñ quod rores statim post florē inciderint, aut quod exuperantia fuerit. Quod si ita fit, aërē dixerim in profluuio floris humidiorem, velut erugine procreare: exuperātia verò quasi euocare, dimouereq; alimentū videtur. Itaq; vtraq; de causa defluere acina, quæq; permanere potuerit, esse exigua ratio est. Oculorū obtusio accidit, cū acriter frigent. Proximū illi est, quod agrestibus euenit, si cū germina sua festinantius inchoant, gelatio consecuta est. Flos quoq; intempestiuus ratione hac eadem perit: flatus etenim gelidus adhuc imbecilli occurrens, totū perfundit. Arborum morbi, & vitia hæc sunt. Fructuum autē vt vuarum crambus vocitatus, hoc animal est erugini simile, nascitur quū tēpore humido residente humore sol acrior cōsecutus insserit: quod etiā pampinis accidere cōstat. Mali, oleæ, atq; fici fructus verminiculos sentiūt. Sed mala, & ficus quoties vitiū hoc acciderit, pereunt. Oliuæ, si sub cute vermes nascantur, perennt, quoniam penitus admordentur: sed si ipso nucleo, augentur. Caro enim nō tangitur. Prohibent illos flatus, & pluuiæ, quæ fiunt sub arcturū. Facit enim refrigeratio, vt fugiant omnes. Aegrotāt sæpe & ficus, & reliqui fructus. Causam autē (vt simpliciter loquar) aut ipsa arbor, eiusq; dispositio habet: vt cū in amygdalis humor gūmosus efficitur: aut ijs attribui decet, quæ in aëere eueniunt. Oleæ arachnium quoque innascitur humiditate quadam aëris proximi, quod fructum adimit: germinator ramis anniculis, cum imbres secuti sint. Qua quidem germinatione fructus admittitur, quia pabulum eo fluit. Quandoquidem & fructus nondum vires conceperit, humore autem aggregato, mox germen

men prosilit.

De nitij ratione cœli, ventorum, & imbrium. Quodq; præcipuum discrimen sit in fructuum seminibus. Tum de cæsta. Caput XIIII.

PEssimum & oleis, vitibus, & alijs omnibus: si dum floret, impluerit. Defluunt etenim flores, & fructus, causa imbecillitatis. Adsunt & propria vitia locorum, vt apud Miletum, atque Tarentum oleis cuenit. Quippe apud Miletum, cum florent, si aër austrinus, serenusq; sit, erucæ varium genus creatur: quarū aliæ frondem erodunt, aliæ florem. Iuuat cōtra hoc, si æstus sit consecutus: omnes etenim disrumpuntur, atq; intereunt. Apud Tarentū cum florent, aliàs desiderio flatus eruginc infestantur, aliàs habitu quodam ex mari caliginoso, crassoq; floribus residente, odorem florum amittunt. Qua de causa, cum arbores maximæ, atq; pulcherrimæ illic sint, fructum tamen minimum reddunt. Omnino singula loca sua vitia habent, alia ex solo alia ex aëre alia ex vtroq; Sed communis omniū causa flatibus datur, qui per æstatem feruidi, per ver frigidi admodum veniant, cum arbores germina, floresq; suos incipiunt ædere. In totum enim vere in ijs quoque asseri potest, excessu, defectúue alimenti, aut æstus, aut frigoris, languorem accidere. Addo etiam si flatus, & pluuiæ nō tempestiuæ acceserint. Accidit enim vt aliàs fructus amittant, propter aquæ penuriam, ceu fici: aliàs deterius fructificent, cum vel putrescunt, strangulenturq; nimio humore. Vel contrà plus, quàm sit commodum, desiderio humoris siccescunt; cum etiam æstus plerunque, tum vuas tum oliuas, atque alios fructus adurunt. Vermiculorum multi & specie inter se differunt. Discrimen tamen præcipuum in his est, quod in alia arbore, fructúve alio nati, translati in aliud genus seruari nequeant: quod ratione vtique fit. Alimentum enim cuique ex propria subministratur materia. Sed peculiare, quod de eo notatur, quem ceraſtam appellant. Hunc enim, & in oliea creari, & in fico parere affirmarant. Habet ficus & suos vermiculos, & illos quoque enutrit, quos alienos receperit: omnes tamen in ceraſtam figurantur & sonum ædunt paruuli stridoris. De morbis dixisse hæc, satis est.

De corruptione plantarum: quodq; arbores quædam obsessæ, ut & animalia strangulentur. Caput XV.

De

DE corruptionibus arborum primũ illud ſignificaſſe opor-
tet: alias ſecundum naturam accidere, ceu arriditates in le-
ctis, cum imbecillitate langueſcunt, quaſi exprimentſponte, at-
q; aboleantur: alias præter naturam extrinſecus aduentare. Qua-
rum alias violentas putari, ut ſi arbori præcſa, aut vulnerata,
mortua ſit: alias minus, vt quæ propter frigora, tempeſtatésve
accidunt: atq; minimè omnium violentas eſſe, quas morbus at-
tulerit: ſicut & in animalibũ genere. Sunt enim vitæ maximè diu
turnæ, quamobrem nec præter naturam eſſe apparent, atque in
animalibus, atq; in plantis: quippe cum naturæ inſerſit, vt vires o
paulatim deficiant. Eſt præter prædictas, alia quoq; corruptio,
quæ nimia fertilitate exultat. Quippe omnino quæ largè fructi
ficant, vitæ ſunt breuis, vt dictum eſt. Exarceſcunt enim, quia to-
tus humor ad fructum conſumitur, quod accidit pluribus: nam
& nouellæ oleæ pereũt ex fertilitate, quod prius, quàm perfici
tur, alimentum incrementi ſui ad fructificãdum conſumũt. Sed
corruptionem hanc, neq; ſecundum naturam eſſe, neq; extrinſe
cus, violenterq; dixerim euenire: ſed ipſis arboribus imputem,
quæ plus, quàm modicum ſit, ad fructũ generandum citãtur: ſic
tamen vt aëris, cæliq; vniuerſi ſtatus, cauſa quodammodo alte 20
ra coniungatur. Sequitur enim talis fœcunditas eblandito aëre,
temperieq; optima condito. Hanc igitur ſiue ſecundum naturã,
ſiue præter naturam, ſiue etiam mediam quandam ſtatuere pla
ceat, nihil refert. Arborum autem genus etiam aliquod fortaſſe
eſt, cui corruptio ſecundum naturam ſponte, nec vllo pacto affli
ctato, ſed bene vigenti eueniat, vt pino, cum radices mutatæ in
tedam fuerint. Ita enim fit ex nimietate nutritionis, atq; excel-
ſus: cumq; per tedam tranſmittere pabulum arbores nequeant,
moriuntur. Quod proximum illi videtur, quod animalibus euc
nit, quæ extra modum craſſantur, atq; pingueſcunt. Cum enim 30
auram attrahere nequeant, nec vllo pacto ſpiritu vti poſſint,
propter obeſitatem, condentationemq;, & illa ſtrangulantur, &
pinus. Quamobrem non inepte ruſtici vocabulum iſtud de pi-
no vſurpant. Pinum enim ſtrangulari aiunt obeſitate, atq; pin-
guedine. Quippe omnia ſpiritum deſiderant aliquem, vel ſolu-
tionem, vel meatuum libertatem. Ergo corruptiones
huiuſcemodi naturales potius eſſe puta-
uerim: illius autem vero nomine
appellaſſe conueniat nihil
refert: vt iam di-
ctum eſt.

De

De causis corruptionis secundum naturam. Plures fieri corruptionis causas rigore, & frigoribus. Qui flatus urant, & quamobrem. Cur frigus urat, tum quæ loca urantur frigore.

Caput XVI.

SEd de his dicendum, quæ secundum naturam eueniunt: quoniam hæ simplices quædam, atq; conspicuæ sunt. Harum igitur causæ in duobus versantur, id est in excessu frigoris, atq; æstus. Nam quæ ob inopiam alimenti eueniunt: exempli gratia, vel quia humor deest, vel quia ager vitiatus est: hæ sui generis sunt, atq; latissimè patent. Sed pauciores illæ profectò, quas affert æstus, nisi squalores vehementes infestẽt: qui tamen & ipsi cætera potius necant, quàm arbores. Nec nisi perpetui, diutiniq; fuerint, illas perdere possint annuis ardoribus, qui tempestiue sub caniculam fieri soliti sunt. Plantæ solæ nouellæ syderantur, & si quid mãcum, imbecillúm ve sit, neq; enim hæc possunt sufferre. Plura verò intereunt rigore, modisq; pluribus. Aliàs enim algoris vehementia gelat. aliàs flatus prægelidus vrit: nõnunquam etiam si lente, vel certè leuiter citato spiritu, non tamen puro aere, sed turbido, atq; caliginoso itidem euenit. Sic enim fermè gelatio arborum sequitur, siue cœlum serenum sit, siue non serenum. Quippe circa Arcadiam, Euboiamq; cœlo sereno, ventoq; flãte potius gelatur. At in Thessalia, locisq; proximis, aere immoto, caliginosoq;. Cæterum flatus potius hæc affectio euenit, cum montes singula circundantes loca niuẽ exceperint. Hinc enim flatus, & frigora eueniunt, quæ densare, ac vrere possunt. Interdũ etiã sine vento aër subiens ipse identidẽ facit. Quod autem referunt, minus gelari circa Euboiam atque Boeotiam, lacu Orchomento inundante: alterutra fortasse ratione intelligi potest, id est, aut per euẽtum, quod eo tempore annus magis pluuius sit, nixq; proinde non vrgeat, atq; vapores humidiores citentur, vtpote à largiore humore. Talis etenim vapor minus frigidus, aut noxius est. Patuit hoc locis quibusdã, quæ tepida reddita sunt, quoniam fluminum alluuie loca vicina concreuerint. Flatus qui aduruntlocis Græciæ, veniũt ab occasu, vt olympias, qui tum alibi, tum apud Chalcidem luctũ vocitatũ facere assolet. In Thessalia enim, & qui ab occasu, & qui ad exortum aspirant, gelare nimirum possunt. Tempus huiusmodi afflatus maximè circa solstitium sub diem quadragesimũ est, tum enim aer penitus alget. Quæ eueniũt hæc ferè sunt: causa autem (vt in vniuersum agatur) manifesta propemodum est.

Calor

Calor enim pulsus à frigore secum humorem educit, ita vt exa
letur, difflaturq;: quod maiore ex parte ijs euenit, quæ eminent
supra terram. Radices enim, partesq; imæ, indomitæ manent.
Sæpe etiam aliquid ipsius caudicis, frigoris iniuriam aufugit.
Cæterum radices quoq; interdum vis aggredi tur frigoris, vt
arbor tota exaresçat. Omnino enim origo, accessusq; frigoris
desuper, mox inde velut per inductum ad ima defluit. Quam-
obrem coloni, apud quos istud euenit, bene vites operiunt, & fi-
cos fruticosa specie reddunt: nec terræ magno cumulo opus est,
sed mediocris seruare vtiq; potest. Quidam extrema tantùmo- 10
do palmitum, & ramorum fici operiunt, vt in Ponto, & in Me-
dia, tanquã aditum frigori negent. Etenim si ea intè integãtur,
sicut & alia quædam nuda munire consueuerunt, nullam capiũt
noxam, cum nullus aditus frigori pateat. Transit enim à sum-
mis ad ima, & radices, vis frigoris. Adustio autem huiusce modi
vehemens est, non secus, atq; si à solis ardore, ac mora longin-
qui temporis fieret, scilicet propter vim vehementissimã fri-
goris. Hæc enim humorem simul & calorem amplius, frequen-
tiusq; educit. Caua autem, & angusta, atq; fluminibus loca appo
sita, & omnino quæ ab omni sileant flatu, magis laborare ratio 20
est: præsertim enim spiritus locis eiusmodi consistit, diutissimè
q; moratur, itaq; efficacius agere potest Etenim vbi non flatus,
sed præsentia, flatusq; aeris hanc adducit iniuriam, vt in Thes-
salia, & Macedonia, tum alibi, tum apud Philippos, ibi protectà
loca fossionis concauæ magis laborant. Aer enim immotus ge-
latur, agrúmq; totus diutius congelascere facit, ac locis supinis
nulla penitus aquæ, aut aeris fieri gelatio potest. Motus etenim
prohibet.

Cur minus firma frigore aliquando minus laborent: deq;
uentis uernaculis. *Caput* XVII. 30

SEd mirum sanè illud est, rationemq; desiderat, quod nõ ea,
quæ infirmissima sunt laborare solent, sed interdum quæ
egregie robore valent. Oleam enim, & ficum adori nihil mirũ,
cum alterius radices per summa cespitum natent, alterius non
sublimiter solum cohæreant, sed etiam raræ sint, vt frigus etiam
desuper inuadere possit. Et vitis verò nonnihil causæ sua natu-
ra, & vlcere iniuriosæ cæsuræ ostendit. At oleastrum magis olea
laborasse, & punicam nullam cepisse iniuriã, quæ imbecilla con
tra frigora est (concrescit etenim celerrime) mirum certe id est.
Quippe si gelationes, quas algores, flatusq; faciunt, differãt in-
ter se, haud ratio abesse videtur, vt vlla potius sequacia tẽporis
sint,

sint,quæ infirmissima extant:nisi fortè idē in ijs quoq; euenit, quod prius diximus. Densis enim magis insidet, atq; immanet frigus,quàm raris rara autē ipsa nimirum penetrat:quod & vt mali non congelascāt,causa est, quamuis imbecilles admodum sunt,vt in Thessalia extitit:facit etenim raritas arboris,vt frigus transeat,nec aliqua parte arceatur. Quod autem diu nō immoratur,nec vniuersum contendit,efficax id esse non potest.si cut etiam de fulmine intelligere licet. Porrò alterutrū opus est, aut nihil sibi admittāt vim frigoris,vt quæ dēsa,& valida sunt (talis enim pirus,& omne genus agreste.arq; etiam magis, quā steriles,ceu vlmus,& ostrya)aut cū admiserint,statim transmittant,expellant q;,nec vsquam retineāt. Causa eorū petenda hinc est. Impetus autē flatuū,loca quæ inuaserit,perfundit,ac diluit, quasi flumen irrumperet. Quemadmodū cum pestilens incesserit lues,quapropter sæpe quæ tangunt,ac proxima sunt.euadūt indomita,& adeò vis illa rapax,celeriter plerunq; transcurrit, vt gemmas eiusdē palmitis partim congelet,partim incolumes relinquat. Sæpe etiam vite tota à niue abscondita,quod fit locis prægelidis,si postremos palmites nudos excipiat,hosce vrit, ac inde ad radices pertranssit. Flatus in Ponto congelant, cū cœlo sereno,ac sudo quædā in modū squamarū perferūtur:quæ quidem ampliuscula sunt,dumq; feruntur admodū patent, dilapsa minime durant. Quare constat,quod aliqua in aere gelatio,more pruinæ consistit. Cum igitur aer concrescens flatu percitus occurrat,squamasq; illas deducit,gelatus ratione consequitur. Flatus autem locis natura frigidis quidam vernaculi sunt, vt in Ponto,& Thracia:tepidioribus verò extrinsecus veniunt, ceu Euboiæ. Natura quoq; planè indicat ipsa,non flatu aliquo stabili,vniuersoq;,sed temerè passim vagante iniuriam illam afferri. Aliter enim nūquā intacta cuaderēt,quæ proxima essent. Igitur flatibus eam quoq; proprietatem possumus adnotare.

De corruptione & gelu. *Caput* XVIII.

GElicidium humi damnosum admodū est,cum arbores ablaqueatas,dispoliatasq; cespite occupauerit, sed maximè si adsit aqua restagnans. Quippe si diutius frigus durauerit, radices infirmas dispoliatasq; tubiens penitus congelabit. Nam etsi omnino solum agitatum inuenerit,vehementius offendet. Penetrat enī liberius quod rarū est:resistit valētius,quod fuerit stercoratū. Stercus enī vtpote calidū iuuat. Quin & si niue delapsa, soloq; fermētato frigus,pruina, geluq; successerit, minus ægrè

ratione

ratione vtiq; congelabitur. Raritas enim facit, vt seges facilius sentiat. Sed pernitiosius gelicidium terræ arboribus euenit, quã aquæ. Magis enim radices id tangere potest. Damnosius verò vtrunq; redditur, cum pluuia & gelu miscentur inter se vicibus, sæpeq; alternantur. Hac etenim ratione vires omnes tollantur, quod non æque glacie perpetua euenit, præterquàm si diutissime infestauerint. Calor enim conclusus, coarctatusq; assiduè sa tis tuetur. Omnino damnosior glacies illa est, quæ subtus inuadit agrum tenuem, solotum, striculosumq;. Haud enim calore potest æque resolui, & vlterius irrepit, atq; radices attingit. Euenit autem, vt germinum congelatio, & omnino superiorũ partium sæpenumero fiat: radicum perraro, & apud paucos. Ratio, quod radices terram protegentem, & frigus arcẽtem obtineãt, ad quã etiam calor compellitur. Interdum nec superiora ipsa intereunt, sed potius leuiter vruntur. Atq; hæc non protinus auferre oportet. Enimuerò sæpe Vere ineunte illa quoq; germinare incipiunt. Quippe, quæ exaruisse visa sunt, humescere rursus, reddiq; viridia possunt. Qua de causa mirandum non est, si cubi ita euenerit, vt olearum fronde, tum toto corpore arefacta apparens posset regerminare. Haud enim arefactio fuit, sed esse quædam apparuit ex siccitate, atq, calore, quæ vim genitalem frondis non attigit. Atq; etiam minus germinis, & rami. Idé vel alijs quibusdam euenerat, sed consentaneum maximè illis, quæ natura calida sunt, frondemq; gerunt carnosam. Imbecilla enim atq; gracilia facilè abolescunt, ceu myrtus: hæc enim celerrimè vritur, quia & ipsi ramuli tenues, tenelliq; sunt, & tota arbos minus calida est, & proinde ad gelu facilima. Laurus etiam quamuis rara tamen resistit, perduratq; sui caloris potentia. Punica verò, & ficus raræ, humidæq;, minusq; calidæ sunt.

Cur arborum, quæ congelauerint, germinatio velox sit. Cur item nix non gelet, pruina gelet.

Caput XIX.

ARborum quæ congelauerint, germinatio velox, frequensq; est: fit enim, vt radix corroboretur, collectuq; reficiatur alimenti anniculi, quod haud dispensatum, transmissumq; est. Item alimentum primum, quod non effuse, valenterq; fuerit distributum, consumi tunc ad germen citandũ, ratio est. Itaq; incrementum, atq; fructificatio celeriter veniũt. Hoc igitur nihil dubium est. Quod autem quidam mirantur niuem gelare nequire, pruinam autem posse, quæ niue infirmior est, nulla ratione admirari debemus. Primum, quod nix non omnibus partibus resider.

reſidet,ſed à palmitibus aut germinibus ſtatim liqueſcens dela-
bitur:& pruina hæc diu inhærendo exurit,tum etiã habitus pal
mitis cauſam habere videtur:quippe cum nixante,quàm germẽ
prodierit,cadat:pruina verò vbi proximè prodijt,cũ infirmiſ-
ſimum eſt. Interdum etiam cum turgeſcit,quo tempore non mi
nus fragile eſt. Iam enim humeſcit,rareſcitq;. Ad hęc,pruina ni
ue tenuior eſt;itaq; ratione vtraq; vehementius cõgelatur. Sed
nec illo modo nix reſidere palmitibus poſſit,niſi vitis tota cele-
tur:quod ſi euenerit,calor à niue vndiq; integente concludetur,
frigusq; foras verſus arcebitur. Quemadmodum à terra fieri ſo
let,in totũ vim quoq; incidendi pruina,quã nix efficaciorẽ ſor-
tiri putatur:& noualia proinde melioreſcere pruina,exiſtimãt,
Glebas enim diffundi ſubeunte,mordenteq;,quoniam conſtan-
tior eſt. Tenuior niue propterea eſt,qui nix ex nube cõſiſtit,&
velut ſpuma eſt quædam,ſpiritum in ſe admodũ cõtinens. Ipſa
autem pruina per ſe conſtat tenuiori quodam aëre,humoreque
condita eſt. Horum igitur cauſas ita interpretari cenſendum.

*Vtrum gelatio aëris craſſitudine accidat,an te-
nuitate. Hinc rationes ad vtranq; partem.*

Caput XX.

GElatio verò vtrum craſsitate aëris,an tenuitate cõficiatur:
& ſi ratione vtraq;,vtra magis quærendũ, quis profectò
exiſtimet. Nam ſi aër nunquam geletur cœlo minus ſereno,nul
lo pacto gelationis cauſam habere aëris craſsitudo appareat.
Quippe ſerenus,ac ſudus aër,tenuior,& proinde diſſolutiõi ha-
bilior eſt. Gelatio autem nõ niſi ſubeunte illo quod incidat,fieri
poſsit. Item refrigeſcit facilius,& omnino ſentit celerius,qui te
nuis eſt. Hinc enim & aqua præcalefacta refrigeſcit, gelatúrq;
celerius,quia ex calore tenuior facta eſt. Confirmare hoc idem
& loca putantur,quæ ſuda,& ſubdialia vociramus:plus enim,
ac ſæpius in his congelatur. Nonnuſquam etiam parui interual
li diſcrimine,vt apud Corinthum, Cranium, & Olympium:
quamuis vicina inter ſe ſint,diræ tamen ſerenitates fieri circa
Cranium ſolent,ita,vt & plantarum affectione,& hominis ſen
ſu res percipi poſsit. Alibi longiuſculo interuallo idem animad-
uertimus. Omnino loca,quæ antè nunquam glacie rigeſcebant,
propter aëris craſsitudinem,nunc congelaſcunt aëre commu-
tato,vt apud Lariſſam Theſſaliæ. Prius enim, quod aqua ſta-
gnante,pigraq; cãpus eſſet repletus,aër craſſos,& calidior erat:
poſtea verò aqua educta,colligiq; prohibita, aër frigidior eſt
redditus,& gelationes plures ſecutæ ſunt. Cuius rei argumentũ

afferunt, quod tunc oleæ cum alibi, tum in ipsa vrbe magnæ, & optimæ aderant, nunc autem nusquam habentur: & vites quoq; tunc nunquam congelabantur, nunc persæpe. A qua autem non semper agrum reddi frigidiorem, sed etiam tjs, quæ prius iam diximus: argumentum, quod circa euenerat: Hæc enim tepidior nunc esse putatur, quia Ebrus amnis propius. His de causis aër tenuis gelationi aptior esse apparebat: at illis contrà, crassior potius habilior esse creditur. Est enim stabilior, atq; immotior: qui autem est immotus, facilius congelatur. Item styges locis istiusmodi fiunt, quæ maximè corpora subeũt. Haud enim quisquam vitare potest, etiam si in lecto contectus admodũ taceat. Confirmat etiam illud, quod montibus minus, quàm planis gelatur. Aër enim tenuior, atq; agilior vbi est; fidem iis quoq; loca singula faciunt. Quippe cum circa Cithrum Thessaliæ maximè ferè congelatur, qui locus cauus, ac riguus est: & apud Philippos antè magis congelabatur, sed nũc quod aquam ager sorbuerit, atq; ita maiore ex parte resiccatus sit, totusq; excoli incoperit, multò minus rigescit. At qui tenuior ager redditus est, & quia absumpta fuerit aqua, & quia excultus sit ager (incultus enim, neglectúsq; frigidior) & aërem habet crassiorem. Neque enim solis æquè sentit ardorem, neq; perflatus spiritibus propter materiam: tum etiam aquas stagnantes, pigrásq; locus ille complures habet: quod idem, & apud Grenicos olim fuisse proditum, cum Thraces eum locũ inhabitabant: Totus etenim campus scatebat arboribus, aquisq; permadebat. Cum igitur nunc magis, quàm antè, locis his congelent aquarum copia resiccata, non aeris tenuitati causa tribuenda est, vt placet quibusdam. Tales in vtranq; partem rationes possunt afferri: forsitan quia vtroq; modo fieri gelatio potest. Id enim ex prædictis patescit. Sed differt etiam locus à loco, quod plus crassitur, aut attenuetur. Aquosus enim, turbulentúsq; non æquè efficax est, nec rursus qui præteruus est: agilis enim minúsq; stabilis. Gelatio autẽ spacio conficitur temporis. Ad hæc qualitatem quandam illis, quæ sequantur, totiq; statui cæli, & quicquid extrinsecus venial, inesse oportet. Nam si mutationes, remissionesq; crebris inter se vicibus alternentur, nulla possit fieri gelatio: sed (quoad summatim referre liceat) celerius affici potest, qui tenuior est. Frigefactus tamen qui crassior, frigidior redditur, sicuti & calidior. Caliditas enim, aut frigiditas in eo firmius continetur, quemadmodum & in cæteris, quæ callosiora, corpulentioráque sunt. Quamobrem sicubi non dilutus, sed crassus simul, & siccus sit,

sit, non absq; ratione hic facilius congelascet. Sed de his satis.

De pernicie arborum per æstus nimios: deq; uiolentis affectionibus, & quæ hominis fiunt iniuria. Tum quomodo stercus exitio sit.

Caput XXI.

AEstus autem nimius plantas, & omnino nouellas arbores perdit ratione infirmiratis: sicut etiam illa, quibus vita annua data est. At verò quæ radices conceperint, & iam factæ grãdiusculæ sint, has nihil interimere potest, quia subire, arq; vitalem originẽ æquè attingere nequeat. Sed si quid offendere possit, germina, fructúsq; adurit: quippe in totũ frigiditas alienior à natura forsitan est. Quoad enim loqui simplicius sit, omnia excessa rerum, quæ vitam tuentur, intereunt. Enimuerò inter agros, alius ex nimia pinguedine sterilescit, alius ex immodica macie. Et aer quoq; impedimento est, cũ in alterutram partem modus defuerit. Necnõ & aquæ inopia, multitudóve officit. Nã & stabilis aqua, si arboris magnitudinem excesserit, perdet: vt cũ imbres percrebruerũt, aut loca inundationibus concreuerũt, quod etiam circa Pheneum euenerat. Vbi tamen aqua possit effluere, arbores melius tolerant, quamuis alte ingurgitatæ. Iuuãt enim motus, vt nunquam vires deficiantur cõtrà præsentem alluuiem. Hæc illis de causis fieri arbitrãdum. Sequitur vt de violentis affectionibus differamus: & si quæ aliæ non aere aut natura, sed hominis iniuria veniant, has quoque adijciamus, vt eam, quam corticis in orbem detractio, aut vulnus aliquod inferat: quæque appositis quibusdam exultet, ceu de putaminibus fabarum narratur, & quicquid eiusmodi: ac primum de fabis. Enimuerò fabarum putamina radicibus, aut germinibus apposita, vitam penitus tollunt: non tamen omnibus, sed ijs quæ nuper prosiluere, vtpote imbecillioribus. Quod eadem causa hæc facere possunt, quia sua dũritia, siccitateq; ne alimentum, partim trahendo, partim arcendo auferunt: alimento etenim destituta protinus moriuntur. Sed hæc, & quicquid generis eiusdem, tanquam germinationi aduersa interimunt. Quædam autem ex eorum numero, quæ conueniunt, iuuareque possunt, exitio aliquando sunt, si immodica, aut vehementiora, aut minus tempestiua exhibeantur: vt stercus si crebrius, vel effosius, vel vehementius, ceu fex pellium, disponatur. Hac enim propè omnia posse interire creduntur, si intemperata sit, atque indomita. Periculum

idem impendet,& ſi calidum,aut ſiccum,aut omnino vehemens, minúsq; plantæ conueniens ſtercus fundatur. Sunt enim (quémadmodum diximus) quæ ſingulis ſationibus congruant: nec idé ſtercus commune omnium eſt,modo aquæ: quanquam ea quoq; radices ſua multitudine inebrians putrefacit: longéq; magis ſi plantæ nouellæ,nec nimium aquæ cupientes ſint, ceu cupreſſus. & reliquæ ſiccæ,aut ſi quis non tempeſtiue,vel ijs, vel purgatione,foſsionéve vtetur. Omnia nanq; dant cauſam emorien di. Temporis autem ſingulis horis,cum ad hæc ipſa,tũ ad ſequéti, Deus autor eſt. Corruptiones, quæ per aliméti exceſſum, defectúmve,aut per intempeſtiuitatẽ operis eueniant,hæ ſunt.

De pernicie,quæ uicinitate iuxtà ſatorum, aut contagione ſponte ſe aſſociantium affertur. Item quæ herbæ alias interimãt: quodq; oleum, & pix, & pingua plantas enecent.

Caput XXII.

QVæ autem vicinitate iuxtà ſatorum,aut contagione ſpõte ſe aſſociantium conferuntur,has alimenti prorſus rapina ſolet committere,eoq; celerius,quo validiora pluráq; ſint, quæ infeſtant,ceu quæ ſylueſtria ſunt,quæ radice numeroſa cohærent,quæ multò indigent alimento,quæ abſcindere, amplecti,ſtrangulare,atq; irrepere apta ſunt,vt hedera. Nam viſcum quoq;,& omnino quæ aliquã plantã pro ſede capiũt, interimere poſſunt. Hedera,& aurio,nimio pabuli deſiderio,ſalſugineq; ſibi ingenita arbores necãt: ſed aurio perniciоſior eſt,quod plus habet ſalſuginis. Neces alijs quoq; ab alijs accidunt propriæ, ceu in minoribus patet. Quippe orobancha vocata eruũ necat amplexu,compreſſuq; ſuo: & limodorum, fœnumgræcũ interimit protinus radici adnaſcens: & alia cladem alijs inferunt, vt quæ cum ſingulis frugibus ſimul proueniunt,ceu lolium,& auena,tritico atq; hordeo,& lappa lenti,& alia alijs. Omnia tamen idcirco interimunt,quia pabulum tollunt,tam quod terra miniſtret,quàm quod à ſole,& aere ventat. atq; eorum quidem ratio manifeſta ferè eſt. Oleũ autẽ,& pix,atq; pingue (nam ea quoq; necandi vim habent,& maximè contra plantas nouellas, quare tangi eas minimè ſinunt,ſed tutiſsimè circundant viminibus) cauſam illam habent,quod ſua caliditate,atq; tenuitate labili lõgè effunduntur,& condentiant,aduruntq; corticem. Argumentum,quod cortex dureſcit atq; detrahitur, quo laborante,perdurеſcenteq;, alimentum tranſire non poteſt. Vim adurendi longè,ſubeundiq; haberi, argumento illud etiam eſt,quod qui agrũ

ſylue

ſylueſtrem, in arborum formam traducunt, radicum reſidois oleum, aut picem infundunt, aut adipe vngũt, quæ omnino aſsiccant, præſertim pix, vtpote quæ validiſsima eſt.

De corruptionibus, quæ aut ictu, aut aliquarum partiũ detractione, aut diminutione, aut omnino ſublatione fiunt: qua præterea plagam tollerent, aut non tollerent. Hinc qua diſſecta, ſciſſaq; cocant.

Caput XXIII.

REſtant corruptiones, quæ violẽtæ appellãtur, quæ fieri ſolent ictu, aut detractione partium aliquarum, aut dimutilatione, aut omnino ſublatione. Quædam enim vbi altius vulnus ceperint, intereunt, ſiccitatis imbecillitatisq; ſuæ ratione. Palma vulnerata quoq; in cerebro, perit. Vis enim vitalis, germinatrisq; ſita in eo eſt. Quamobrem cum id reſiccatũ, aut omnino alteratum ſit, intruſu aeris, calorisq; alieni corrumpitur, partisq; ſuperioris corruptio mox ad ima deſcendit. Huius ergo peculiaris quædam natura eſt, vt & pars conſpici poſſit vitę præſtitrix. Sed ſunt, quæ non plagam tolerant ſolum, ſed etiam lignis detractis caudici, indomita maneant, vt quæ humida ſunt probeq; germinant, ceu vlmus, platanus: pars maior eorũ, quæ iuxta aquas viuiſcũt. Pinus teda quoq; detracta ſeruari poteſt: huic etiam pinguedo pro magno habetur. Sed hæc omnia, cæteraq; non niſi bene adulta tollerre poſſunt, & hinc quamuis putruerint, ſeruari tamen, ac viuere queunt. Nam & pinum haud ſemper tedificare conſueuere, ſed cum viget, ætateq; maior eſt. Caret enim teda nouella, qua humorem non excoquit, neq; aggregat: ſed totum ad germina, incremẽtaq; altitudinis abtumit. Statim enim ac dilatari inceperit, vis illa, & habitudo tedæ videtur conſequi. Quæ autem vulnerata, aut caſtigata, meliora fertilioraq; euadunt, hæc quoq; poſſe ſufferre certum eſt plagã. Igitur & diſciſsionem hæc tolerant, ſed vitis, ficus, punica, olea, amygdala, & malus, non ea ſolùm, ſed etiam ſiſsionem caudicis ſuſtinent. Cætera omnia ſixo caudice pereunt. Etenim quæ ita vulnerata, fiſſa ve rurſus comprimuntur, & coeunt, hęc velut ad ſanitatem reducta viuunt, non ſicut illa nihil perfiſſa deficiũt. Cauſam talis tolerãtiæ humor, & naturalis relolutio dãt. Quippe alimentum, quantum abundè ſit, capiunt: neq; reſiccantur, neq; à frigore quicquã lædũtur fiſſuræ cauſa. Quod ſi ita eſt, hinc ea quæ ex vrbanorum genere ſiſsionem tolerant, ceu ficus, olea, amygdala, poſſe id ſuſtinere credendum, quod partes diſiectas celerrimè comprimant, coagmententq;. Vnde & difficile iſta

scindantur, quia tenaci compage constant. Talis enim succus ex ficorum, & oleæ pinguiusculus ille humor, & quisq; pinguedinem sortiens, Vitis quoq; materies eiusdem generis est. Argumentum quod palmites perfilsi, & medulla exempta celeriter coeunt, atq; etiam magis arundo: hæc enim sponte coit, atque concorporatur. Pirum quoq; scindi quidam dixere. Sed de his cogitandum.

De corticis detractione in orbem: de eq; medulla exempta, ac decacuminatione, mutilatione eq; plantarum.

Caput XXIIII.

CCorticis autem in orbem detractio communis omniũ, aut certè plurimorum interitus est, de qua prius satis retulimus. Seu enim pars arborum vitalis hæc sit (vt placet quibusdam) ratione optima sequetur interitus: seu hæc condensata arborem contagione deprauet totam, ratione id quoq; eueniet. Medulla autem aliquatenus exempta, nunquam arbos emoritur: at si tota detracta sit, moriẽdũ omnino est, vt Archades aiũt. Nec pinus aut abies seruari amplius potest. Causam haud temere illã pũtauerit, quod medulla pars humidissima, & vitalis præcipuè adest: cuius rei argumentũ, quod materies, quæ medulla viduata non est, peruertitur, recurũatúrq; iam confecta, vsq; dum penitus resiccetur. Quapropter abietis, pinić; materiem filo medio findũt, nec quicquã medullæ relinquũt. Itaq; si hæc aliquatenus detrahatur, nihil absurdum arborem posse durare: sicut etiã, si cortex aliquatenus detrahatur: sed si tota detegatur, exaresçat arbos necesse est, ceu destituta vitali quodam principio, aut suo natiuo humore. Decacuminationis, dimutilationisq; ratio in paucis cogitãda est. Pauca enim sunt, quæ motionisq; ratio in paucis cogitãda est. Pauca enim sunt, quæ mori ea de causa possunt: quippe decacuminatione abies, pinus, larix, & palma duntáxat pereunt. Quidam & cedrũ, & cupressum annumerant. Vocant decacuminationes, cũ detracta coma, arboris extremitas præcidetur. Quid non sine ratione arbores præcidas interimit, cũ sicæ naturales sint, & meatu condãtur rectissimo, & yntca radicẽ inhæreãt. Vulnus eñ infestat, facitq;, vt & frigus & ardor facilius subeat: præsertim cũ vndiq; intertur, & ex proceritate, arq; meatuum rectitudine, non pigre ad radices quoq; deuenit. Ita multis de causis arbores istæ decacuminatæ intereunt. Negata hæc omnibus à natura nepotũ procreatio est, tã secutæ radicis, quàm quod impetu suo toto sursum cõtendant, atq; etiam quia radice singulari nitantur, alteq; descendant. Nusquam enim alimoniæ quicquam superfluit, nec verò

dimo

dimotum aliorsum se vertit. Itaq; fit, vt nullum sit exurgendæ proli initium. Quando igitur hæc omnia insunt, in his singulis fermè arboribus corruptionem illã omnino sectari necesse est. Dimutilatione antè paucissima pereunt. Sola eñ vitis nouella maximè interit, & si quid remissũ, imbecillũ, atq; rectitudinis sit. Hæc enim istis moriendi causam committunt. Sed plura certè deteriora reddantur. Amygdala enim amara efficitur, & punica durior: & alia quædam mutari planè videmus. Ratio explicata est, quod principio alterato, mox quoq; alteratio sequitur.

De animalium depastione, & corruptione seminum. Item plurimum ad seminum uitam tuendam locum referre.

Caput XXV.

QVin & depastio animalium damnosa admodum est, quod dũ germẽ cædit ac detrahit, simul quoq; adurit. Fit enim hinc, vt plantæ grauius infestentur. Peculiare, quod de palma, & picea proditur, has scilicet dimutilatione nõ interire, sed sterilescere. Rationẽ superioribus proximã esse existimandũ, quòd principio alterato, imbecillioriq; reddito, vires deficiunt: & fructus idcirco vt pote vitiatus, ercam minimè omniũ potest. Præterea iam germen adest, & quasi peracta res est fructus: quod autem est futurũ imbecillius illo est, quod peractum iam est. Sed his tantummodo illud euenit, quia hæc paucifera sunt, pigreq; fructificant, ratione quidẽ nostratis regionis. Suis etenim locis steriles tortasse nõ fiunt. Nec mirum si qua parte decisa, nõ totæ deficiant. Principium autem plurimum posse, tametsi multiplici ratione iam liquet, tamen germina quoque ipsa confirmant, cum afflictantur, tam in alijs quàm vel maximè in vitiũ genere. Quippe exesis primis germinibus, nihil amplius germinatur, sed protinus ipse germinandi effluxus cessat, atq; extinguitur, quasi vitis excæcata, & mãca quodãmodo fuerit. Principium enim & validissimũ, & infirmissimũ est, nõ tamen modo eodem. Nam vitem fertilem admodum germinibus esse, germinationes sequentis temporis latissimè indicant. Sunt & seminum corruptiones, eorum scilicet, quæ non secundum naturam seruntur, arborum pariter & frumentorum, & omnium cæterorum, quorum & tempora certa sunt. Viuunt etenim omnia ad quoddam tempus, deinde intereunt. Viuere inquam non actu, sed potentia. Pereunt naturali sorte, cum exiccata penitus sint, & calor, humorq; totus exactus fuerit. Reliqui oẽs exteritus.

vel inuita natura eueniunt: vt cum innatis bestiolis exeduntur, aut cum humescunt, vel aliter commutantur. Quamobrem, quę multiplici continentur vagina, aut diuersa tunica vestiuntur, aut pinguia, vel acria, vel amara, vel ossea, & siccissima sunt, hęc omnia diu perdurant, reliqua celeriter vitiantur. Alia enim inter se feruefacta obolentur; ceu frumenta & legumina: alia extra aëre, aliisque extrinsecus rationibus humefacta, vt olera, & quę coronaria vocitamus. Glabrantur enim quodammodo, vt animalia gignant, quibus pereant. Quæ inter legumina excoqui facilius possunt, celerius pereunt, vtpote dulciora. Partus enim bestiolarum causam dulcedo ministrat: tum etiam sua imbecilli tate deprauantur. & quia iam velut finem suum attigerint. Frumentum quoque celerius deficit, quod dulcius est. Locus tamen plurimum ad perennitatem seminum refert, si siccus ac frigidus est. Diutius enim locis eiusmodi durant, vt in Media, & Paphlagonia: & in ijs seruabiliora, quæ locis editioribus recondita fuerint. Pari modo, & si quis eiusmodi locus alius sit, diu sernabit: quippe ambo illa arcentur, quæ solent corrumpere, calor, & humor. Nam & terra, quam frumentis respergunt, idem facit. Siccat enim atque refrigerat. Arborum enim semina, quæ mollia, carnosaque sunt, ceu amygdala, nux, glans, putamine ambiente seruantur: quæ sicca, lignosaque sunt, vt vinaceum, & eiusmodi, suis etiam viribus resistere queunt. Verum (vt simplici ratione loquar) omnia diuturniora redduntur putaminis circundantis præsidio, nam & vinaceum, & granum fuculneum, & reliqua generis eiusdem, tegumentis suis exuta longe amplius resiccantur. Sed omnium istiusmodi maximè illa permanent, quæ nucleo continentur, ceu semen oleæ: & quicquid ligni, aut ossis speciem gerit, vt semen palmæ, & cnici, & reliqua cnicei generis densa enim hæc omnia sunt, protectuque munita rutissime. Semen autem illud interius alijs absolutum, conspectumque inest, alijs indiscretum atque incertum, vt palmulis.

Theop

THEOPHRASTI DE CAVSIS PLANTARVM, LIBER SEXTVS.

Quid sit sapor: quid odor. Item saporum genera, dulce, pingue, austerum, acerbum, acre, salsum, amarum, acidum. Vtrum affectionibus sensuum, an figuris sapores definiantur. Platonis determinatio de saporibus.

Caput I.

DE SAPORE atque odore, quoniam ea quoque plantis conueniunt, tentandum pari ratione, atque de cæteris, disputare, ac reddere, quæ, quibusque de causis generibus eueniant singulis. Ergo quænam sit generis vtriusque natura, amboq; mista quodammodo esse, pro ratione alibi determinatũ à nobis abunde est. Sapor enim partis siccæ, terrenæq; in humore demistio est, vel partis siccæ per humorẽ exvi caloris percolatio: qđ fortè nihilo differt. Odor aũt est partis siccæ, sapidæ, indiaphanæ, hoc est translucido corpore demistio. Id enim aëris, atque aquæ commune est. Eadem fermè saporis & odoris affectio est, sed nõ in eisdem vtrunq; pficiscitur. Hæc igitur iacent hunc in modum determinata. Saporum autem genera numero quidẽ complecti facile est: exempli gratiã, dulcis, pinguis, austerus, acerbus, acris, salsus, amarus, acidus. Sed naturam explicare cuiusq; difficile: quippe primum illud ipsum discutiendũ: Vtrũ affectionibus sensuũ reddẽda ratio sit, an figuris, quibus singuli constẽt, vt Democritus cẽset: ni fortè figuræ etiã istæ redigi ad potẽtias quodãmodo possint, illarũq; gratia subiungãtur: an alio modo, si quis extra prædictos alius esse possit. Affectionibus sensuum, inquã, vt si quis dulcẽ, qui bumorẽ linguæ cõfertum discernat, dixerit esse, aut saporẽ, qui leniat, aut saporẽ tenuẽ, vel leuẽ. Acerbum, qui resiccet, aut leuiter denset eũdẽ illum humorẽ. Acrẽ, qui delinquẽdi, aut mordẽdi, vim habeat, aut qui caloré humoris conserti, loco superno excernit, aut saporẽ deniq; vim adustoriã, vel calefactoriã sortientem. Salsum, qui assiccet, & mordeat. Amarum qui humorẽ corrumpit, aut coagit, aut mordet, aut saporẽ deniq; asperum, vel maximè asperũ. Austerũ, qui abstergere potest, tensum, aut sensus humorẽ, aut humorẽ per summa residentem mordet, vel

coagit, vel afficcat: aut omnino acerbitatem leuem atq; molliſſimã. Aut ſi (quemadmodum Plato) virium differentias in vniuerſum reddideris, aggregandi ſcilicet dispregandiq; ratione, addito leuitatis, aſperitatisve vſu, generatimque digeſſeris: vt acerba, quæ venas aduront, afficcant, atque exaſperant. Auſtera, quæ his magis poſsint abſtergere atque eluere quicquid inguæ inhæreat. Amara, quæ extra modum detergunt, vt aliquid ipſius quoque naturæ abſumerent, ceu nitrum. Salſa, quæ temperatoria his ſunt, minusq; abſtergunt, & amaritudinis vacant aſperitate, gratáq; magis palato hominis ſunt. Acria, quæ oris ipſa calore feruefacta mutuò feruefaciunt, leuigataq; ſurſum leuitate ſua feruntur ad ſenſus capitis, atq; incidere poſſunt. Acida, quæ putredine attenuata iã fuerint, venasq; ſubeant anguſtas, & agitent, fermẽtent, ſpumam excitent, atq; attrahere poſsint. Quæ autem omnibus prædictis aduerſa paſsio, ſeu affectio ſit, hæc dulcedini cõuenit, cũ ſcilicet ſapor leniter mulcet, & mitigat, quæ aſperitate horrescunt. Aggregat hæc affectio, & compoſuit, quæ diſſoluta ſint præter naturam: contrà, quæ conſtituunt, duraque tunt, laxat, & diſcutit. Ita Plato ratione potentiæ ſaporis determinat.

Figuram ſingulis ſaporibus reddi à Democrito: tum contra Democriti ſententiam de ſaporibus.

Caput 11.

DEmocritus figurã ſingulis reddit, ac dulcẽ eſſe saporẽ, quorũdus, amplusque eſt. Acerbũ, qui figura magna perfectur. Aſperũ, qui multis angulis, minimeq; orbiculatus eſt. Acutum (vt nomen indicat ipſum) qui mole conſtat acuta, & nucis pineæ ſpeciẽ gerit, & incuruus, tenuis, nulloq; orbe cõglobatus eſt. Acrem, qui orbiculatus, tenuis, angulatus, atq; incuruus eſt. Salſum, qui angulatus, magnus, diſtortusque eſt, & cruribus pauoribus conſtat. Amarum, qui rotundus, leuis atque diſtortus parua cũ magnitudine eſt. Pinguem, qui tenuis, rotundus, parunusq; eſt. Igitur modi tantum inter ſe diſtãt: ſed fortè (vt dictũ eſt) ratio quoque figurarum ſaporũ v res ſecuta eſt, atque illarum gratia excogitata. Iplarum etenim virium cauſas hunc in modum ſatis aſsignaſſe exiſtimant, quibus ſcilicet de cauſis ſapor alius aſtringit, afficcat atque coagit: alius lenit, æquat, atq; componit: alius excernit diffunditque, aut aliquid eiuſmodi facit. Illud tamen ab his fortaſſe quis exiget, vt ſubiectum quoq; aliqua cum qualitate reddatur. Non enim ſolum quod agit, verumetiam quod afficitur, noſſe oportet: præſertim ſi non idem ſapor

sapor percipiatur ab omnibus, vt etiam Democritus ait. Quippe nihil prohibet, vt quod homini dulce est, id amarum aliqua ex cæteris animalibus sentiant. Constat enim quod subiectum sensus affectum qualitate alia est, quando figura saporis eam eadem sit, non tamen idem agere in omnibus possit. Quod si ita est, subiectorum quoque similitudinem pro causa accepisse par est. Quamobrem differere de his profectò debemus. Ad hęc argumento est, haud vnam potentiam esse figuræ eiusdē, quod contraria in alio, atque alio agere potest. Enimuerò singula in suam ducere potestatem nequire, non æque mirum: sicut neque ignem omnia minus vrere posse miramur. At si aduersus inter se qualitatibus afficiat, hoc certe, quamobrem ita fit, explicari magis desiderat: quanquam illius quoque rationem nonnullam reddi oporteat. Igitur de igne, si qua perurere nequeat, aut de aqua, si qua humefacere minus valeat, haud ægre ratio reddi potest: sed si contrarium agerent, prorsus maiorem parerent quæstionem. Ergo figura autoribus de his omnibus assignanda est. Qui autem per vires saporum rationem exponere maluere, quale subiectum sit sensus vniuscuiusque, dicant duntaxat necesse est: quippe illius quoque naturam, atque habitum nosse operæ precium est. Quandoquidem & qualiter pars corporis potestatem sentiendi obtineat: forsitan & cum ex pluribus quicquam vnum constiterit, cuiusque illorum vim, atque substantiam haud quaquam latere oportet. Absurdum vel illud autoribus figurarum occurrit, vt quæ similia inter se sunt, vim diuersam agendi ex magnitudine, paruitate ve habeant: viribus enim non formæ, sed molis violentiam, & omnino plus, minusve fortasse aliquis tribuet: at non itidem posse, aut agere forma communi arbitrari, ratio nulla est. Nam si figura consimili sunt, eandem habeant ratione necesse est: quod vel in cæteris patet. Triangulus enim pedaneus, & centipedaneus, æque treis habent æquales duobus rectis: & quadratum quoque pedaneum, & centipedaneū quaternis angulis rectis pariter constant. Quāobrem quæ ex his prouenirent, quantitate quidem differrent, sed forma nihilo essent diuersa: sed enim vires, quæ figuris, aut formis reddantur plures, atque de pluribus excitent quæstiones.

Saporem, odoremq; non nisi permistione effici: tum tribus generibus, planis scilicet & animalibus, & ijs, qua arte commiscentur. & sapores, & odores uersari.

Caput XIX.

Sapo

SAporem autem & odorem permistione quodammodo effici, hinc etiam constant. Nihil enim simplicium numero saporé aut odoré habere videtur, nisi misturã recipiat, vt aër, vel ignis, vel aqua: Nam & aqua per se insipida est. Qua de causa veteres autores dixere, talem esse aquam, qualis terra, per quam fluit. Et mare verò, & quæ nitrosæ, atq; putidæ, & acidæ aquæ sunt, admistione non vacant: quo fit, vt odor præcipuè mare comitetur. Terra, & lapis nullius saporis sunt, nisi aliquam istiusmodi misturam capessant. quanquam terra potius habere saporem appareat: vt quæ adusta, & cinerea est, amara sentitur, & argilla dulcis: nec ratio deest, quoniam permistione partis terrenæ sapor exultet. Metalla verò, & lapidum genera nonnulla non modo saporem, verumetiam odorem habere certum est. Igitur hæc omnia mistione quadam, alterationeq; tum sapida, tum olida effici solent. Quippe cinis per vstionem alteratus est: & omnino, quæ igne domantur, saporé quendam recipiunt, vel simplicia, vel cõmista humoribus. Naturam igitur saporis, humorisq; talem esse, & ante, & nunc explicatum est. Sed cum tribus generibus odores, saporesq; versantur, id est plantis, animalibus, atq; ijs, quæ arte commiscẽtur, parantúrque, aut etiam sponte alterantur, alijs in melius, alijs in deterius, ceu quæ putrescunt: de his omnibus disputare cõmunius est, quàm res, de qua agitur, desideret. Quocirca de naturalibus differendum in primis. Omnium namque principium natura est: atque eorum exponendi potius illi sunt, qui in simplicibus, ac omnino rebus in animalibus inesse videntur: & qui in genere plantarum, fructuumq; habentur. Nã id quoq; prius animalium genere statui debet. Tum etiam nobis studium contẽplandi de his in præsentia est, velut hoc prioribus rationibus sit annexum, atq; continuum. Ergo humorum sapores, qui in gremio terræ consistunt (hi nanq; certissimi habentur) ceu acuti, & reliqui, ob eadem quodammodo causas, aut proximas, quibus in plantis prouenire nihil dubium est: non tamen numero pares, neq; similes illis sunt, sed turbidiores, quoniam non eodem modo, neq; proximo excoquuntur. Numero autem illis comparari non possunt, quia fructuum sapores permulti, atq; dissimiles sunt. Et quidam nullatenus in terrenis illis notescunt, ceu austeros, acris, & alij pleriq;: nisi quis permistionem, confusionemq; cæterorum hoisce dixerit, genere autem esse eosdẽ. Quod si ita est, innumeri prorsus sapores fieri possint. Mistionũ etenim rationes innumeræ sunt. atq; etiã quod plus, minúsve adsit, differentiam faciet. Itaq; plures sunt, qui generis

hab

habent ſocietatem,ceu auſteri,pingues,amari,dulces. Quapropter veteres naturæ interpretes,ſapores eſſe innumeros aſſerue runt:ſicuti & rerum miſtarum numerum certum nullum putarent.Qualis enim miſtura,putredoq; fuerit humoris plantæ,talem quaq; ſaporem produci.Cęterum qnoq; melius qui genera numero certo complexi ſunt,hiſq; deſcriptis miſtorum exinde differentias captunt. Porrò conditio terræ ſuum habet falſum ſaporem.Nullas enim fructus,nullũ putamen ſaporis illius eſt. Sed huius cauſam poſtea reddemus.

Saporum ſeptem putari genera,ſicut & odorum,colorumq;. Vtrum ex ſaporibus alios tanquam principia,alios tanquam priuationes dici oporteat. Vtrum præterea cætera animalia ſecundum naturam ſint, an ſecundum priuationem.

Caput IIII.

SAporum autẽ genera ſepté eſſe putãtur,ſicut & odorũ,atq; colorũ:hoc tamen ita erit,ſi falſum non alium,quã amarum poſueris: quemadmodum & ſi fuſcum colorem,non alium,quã nigrum. At ſi ſecernes,octauũ hunc eſſe neceſſe ſit.Quippe dulcis,pinguis,amarus,auſterus,acris,acutus,acerbusq; enumerantur,ſalſusq; octauus ſubiungitur. Sunt qui vinoſum quoq; adijciendum putarunt.Fructibus enim cum pluribus ineſt,& interra nonnunquam talis comprehenditur ſapor . Ad hæc,lactis ſapor redigendus ad dulcem,minus appareat. Hic enim interdũ tanquam ſpecies dulcis obijci poteſt.Nec verò vini ſaporem tribuere alicui facilè eſt,ſed ſui generis eſſe is quoque videtur,qui & dulcem,& acerbum,& auſterum poſsit recipere.Verum hoc nihil fortaſſan refert,ad cæterorum contemplationem. Numerus autem ſeptem illorum,principalis naturæ familiariſsimus eſt. Sed vtrum alios tanquam principia,alios tanquam priuationes dici oporteat:exempli gratia,dulcem pinguẽ,& reliquos his conſociatos pro principijs:ex his nanq; generationes , nutricationesq, proueniunt:cæteros autem pro priuationibus:an omnes eſſe naturales cenſendum putauerim,tum & generandi,nutricãdiq; rationem eoſdem habere veriſsimum ſit.Nil enim ferè generari,aut nutriri per cæteros poteſt. Sed ſi plura naturæ tribui,quàm pauciora dignius ſit:cæteros prorſus magis,aut certe non minus ſecundum naturam eſſe credendum,cum paucos pars illa obtineat. Proxima ferè quæſtio eſt,quæ de cæteris animalibus comparatione hominis agitur: Vtrum cætera animalia

ſecun

secundū naturā sint, an secūdū priuationē. Pariter ēm in his, atq; in plātis, peculiaris quædā essentia intelligi pōt. Ergo si priuatio, in imperfectione, indigentiaq; versat: hæc autē, & generare, & educare possint, multoq; validiora cæteris sint, haud quicquā secūdum priuationē dici hæc debeat. Itē in genere quidā plantarū simul euenit, vt nō perfectē fructificetur, & minus amara sint quibus sapor iste ingenitus, vt in felle terræ, absinthio, & in cæteris generis eiusdē, patescit: quasi natura eò tendat, dulcedoq; cruditas sit, aut incoctionis defectus. Semper enim natura suo subiecto simile alimentū reddere vult, tam in animalibus, quàm in plantis. Tūc enim singulis cōmutari, & cōfici alimonia solet, cū euincunt, quod cœperint At si adsint, quæ feruefactis aliquibus possint nutriri, quod in animalibus euenit, quibus vel generatio inde est, nec alimentū, nec prima coagmentatio fidē faciet ei satis, quod secundū naturā sit: sed singulis per mistoræ rationē alimēta partiri necesse sit. Neq; enim omnes dulces sapores idonei hominibus, sed alij insaniā importāt, ceu radix, quæ cardduo similis est, & aliæ quędā Alij somnū cōciliāt, & si copiosius dētur, mortē afferūt, ceu mādragoras. Nonnulli letales omnino sunt. Multi locis in multis cū radices ignotas ediſſent dulces atq; suaues, interiere: & alia isti iusmodi cōplura notātur, quæ vel nocent, vel etiā omnino interimūt: quanquā gusto suauia, aut certe facilia: cōtrà pleraq; insaniā, & amara iuuant, vt quæ superius diximus: fel terræ, & absinthiū, & quæ venenosiores gustus importāt: quippe multa ex his quoq; prodesse videmus. Sunt, quorū sapor, quia cibo per se minimè idoneus sit, pro cōdimēto cæteris additur, vt salsus, atq; acutus. Hos enim nisi tēperemus, exuperare nō possumus: sicut etiā ex cæteris animalibus pleraq; nequeūt. Quamobrē illis quoq; sapores cæteros admiscere solemus. Pleraq; etiā sibi ipsa, quæ remedio forēt, cōperiunt, ceu anues: quo quidē argumento cōstare appareat, genera saporū non ita esse distincta, vt aliud velut naturale sit, aliud innaturale, prius ationiq; ascribendū sed quod nobis ineptū in cibo sit: hoc alijs esse aptū: quodq; alijs aptū, alijs esse ineptū. Prout ēm naturarū cōditiones se habeāt, ita singulis alimēta cōueniunt. Part modo & voluptates, & anxietates, & remedia cōtra affectiones, dispu tationesq; aduersa singulis natura stāuerat. Quod pleraq; animalia facere latissimè patet, nō modo cōtra affectiones, quę spōtè accesserint: sed et ā in pastibus ipsis, cū aliquo noxio comesto, mox aliud quod iuuēt, assumunt: ceu viperæ rutam, vbi allium comederūt, cū & in odoribus eadē ratio est. Enimuerò alijs alij aduer

aduersi, nec quicquã cõmodi sentiunt non ita solum, vt non indigeant, neq; quærant, sed etiam ab his perimantur, quæ nobis suauissimè olent, ceu vultures ab vnguentis, & cantharis rosis. Necnon & apes vehementer eos oppugnare videntur, qui vnctisunt.

Ex brutis vel nullum vel breue admodum esse, quod odorem persequatur Item hominum odoratum esse deterrimum. Animalia etiam cætera odorem sentire, sed non discernere.

Caput V.

OMnino inter bruta vel nullum, vel certe breue admodum est, quod odorem persequitur gratia suauitatis: sed ita facit, vt per cuentum ita occurrat, cum scilicet cibus reddit odorem Quippe appetitus ad ipsum pabulum, eiusque est. Si quid tamen vel istiusmodi est, haud quaquam hominibus constat. Nam & pardalim cæteris animalibus suauiter olere quidam affirmant: & venari in tenecta nimirum bestias alliciendo gratia sui odoris: at nobis nullam odoris affert suauitatem. Nisi verum etiam illud dixeris, vt certe est verum, olfactum homines habere omnium fermè deterrimum. Itaque multi odores, suauitatesq; eorũ vel grauitates nimirũ latere hominẽ possunt. Nec mirum, quo cætera animalia, quæ olfactum obtinent exquisitiorem gratiam odoris non sentiunt, neque dijudicant. Forsitan enim sentiunt, sed eorum naturæ nihil conueniunt, quinimò aduersantur (vt de vulturibus dictum est) vtque omne insectorum genus oleo infestantur. Fugiunt enim vehementer eius odorem: sed alia fortè alium nata sunt aspernari. Temerè tamen contra positionem illam pinguis saporis euenire istud appareat, cum nulla res conueniens corrumpere possit, nisi suo excessu. Sed huius ratio acritudini attribuenda est, sicut etiam origani, & generis eiusdem. Hæc enim omnia fugiunt. Sentire autem nihil posse (vt referunt) incertum homini est: ni forte meatus quoque habere causam dixeris, vt nonnulli naturæ interpretes voluere, quod minus congruerent: ideoq; ratione magnitudinis animalia diuiserunt, paruaque asseruerunt sentire, quæ paruis conueniant: magna, quæ magnis. Sed illi non satis forsasse, neque apte digesserant. Non enim meatibus sensus perficitur, sed pro dispositione, temperamentoq; potius tensatio, & intentatio reddi debeat, in quibus suauitas, aut insuauitas consistere solita est, quod etiam homi-

nib

nibus euenit. Non enim idē odor grātus omnibus, sed potius ex fœtidis, atq; grauibus, aliqui cōmunes omnibus inferuntur, vt qui ex quibusdam hiatibus, aut speluncis letales astant omnes homines, qui accesserint. Sinautem illi quoq; spirantibus tantummodo pestem inferant, at istud quidem latissimè, sicut de saporibus patet. Odores etiam esse qui conueniunt singulis, suauemq; olentiam, quæ cibum non comitetur, nullis, vel certe paucis gratam occurrere, & hoc an commodum alicui sit, incertius sanè est. Sed hæc latius fortasse, quàm res desideret, de qua agitur, disseruimus. Redeundum eodem est, vnde nostra processit ratio.

Saporem dulcem maximè conuenire natura. Quamobrem plan
ta singula saporem habeant suum.

Caput VI.

CVius q; saporis, odorisq; natura profectò, quemadmodum & animalium est, quæ singulis dispositionibus, temperamē tisq; conueniat. Cæterum quantum in vniuersum, communeq; res exprimi possit, dulces, & qui in eiusmodi genere consocientur, aptiores sunt ad alendum, propiusq; ad naturam accedunt. Sed fortè nonnihil repugnare appareat, quod ratione minus respondere existimes: quādo dulcis sapor gratus omnibus sit, odor autem eodem accipi modo non possit, ni fortè ob imbecillitatē sensus humani obliteſcat. Sed fortasse nec illud verum omnino est, quod de dulci retulimus. Sed de his satis dictum iam est. Plantarum autem vel potius omnium, quibus insunt sapores, quamobrem singula saporem habeant suum, exempli gratia, dulcem, aut amaram, aut pinguē, causa prima assignanda est coagmentationi: de qua determinandum, alij per figuras cēsentes, vt Democritus, rationes sese aliquas reddere arbitrātur. Quod idem volunt, & qui per eam coagmentationem de singulis rationem propriam reddunt. Alij per excoctionem, cruditatemque dulcia, & amara, & reliqua malunt discernere: sed fortè prohibere apparent, quæ paulò antè diximus. Quippe omnia per excoctionē prius assimulari videntur, tam in animalibus, quàm in plantis. Verum ita dicendum: Sapores tum dulces, tum qui omnino alere possint, atque omnem odorum suauitatem confectione, concoctioneque prouenire. Nam quantum ad genus redigere liceat, percoctiora cæteris sunt, quæ istiusmodi cernimus. Constat hoc vel in ijs, quæ genere copulantur eodem. Sunt enim quæ excocta fuerunt, saporis odorisque melioris, quàm quæ cruda sentimus, dummodo vtraque ritu concoctionis suæ coqui

occ

occeperint. Sed hæc latius posthac exponemus.

Omnes plantas generandis saporibus transire per excoctionem ex alia in aliam qualitatem saporis, ninosaq; plures sortita esse sapores.

Caput VII.

NVnc illud ex cęteris primum sumpsisse oportet, quod vniuersæ stirpiũ naturæ cõmune est. Omnes etenim plantæ in generãdis saporibus transeũt per excoctionẽ ex alia in aliam qualitatẽ saporis: exẽpli gratia, quod quidẽ simpliciter dici potest, ex genere priuationis ad formæ habitum: ceu ex amaro, aut acerbo in dulcẽ, vel pinguem, vel aliquẽ istius consociatilẽ. At quoad particularim res exprimi possit, proinde genera saporũ sequuntur, atq; natura singulis distinctionẽ statuerit: & in alia plures, alia in pauciores trãsire solita sunt. Enimuerò alia ex amaro in acerbũ, ceu oliua: alia ex acerbo in dulcẽ, aut acutũ, ceu pira, & cætera. Etenim quæ acuta sunt, acerba prius fuere: alia primũ acerba fuerũt, mox acuta, deinde dulcia reddũtur, vt vuę quippe (vt summa dicã) plurimas alterationes vua recipere apta est, & omnino quæ saporem vinosum sortita sunt. Primum enim dilutus, quasi sapor sentitur, proximè acerbus, tũ acutus, inde vltimo dulcis: sic & morũ acutum ex acerbo, & dulce ex acuto efficitur. Et in alijs verò idẽ hoc euenit. Quippe vinosæ dulcedini proximè adiacet sapor acutus. Quamobrẽ qui quærunt, cur morũ cum rubet, acutius est, quàm cũ albescit, cum propius tunc ad finẽ excoctionis sit, non rectè quærunt. Tũc enim velut generatio ipsius destinati saporis obtingit. Prius autẽ cum albescit, acerbitas remotior à dulcedine, atq; cõmunior est. Qua de causa & siccius albescens humectius est, cũ rubescit, ceu iam succũ, saporẽq; suũ adipisci occipiat. Omnino q sq; fructus primũ siccus consistit, mox humescit. Et hæc generatio est saporum, humore scilicet plenius influente, ac velut articulato perfectius, & assiduè maiorẽ in modũ augente. Quo fit, vt non temerè maior pars fructuũ acerba principio esse soleat, quoniam sicca est. Sed omniũ humorum siccissima esse putantur, quorũ succus lacteus est, vt ficus. His igitur velut materiam quandam sapores exhibent, illi quibus priuationem tribuimus, vnde scilicet ad percoctionem transitur: cæteris autem illis ceu pro essentia, finęq; interdum cruditatis qualitas est. Sunt enim fructus cõplures, qui & amari, & acerbi, & acuti suapte natura perficiuntur: quorum scilicet succis minus humiditatis saporisq; datum est.

Omnes fructus plantæ saporem aliquatenus monstrare: & crudos amplius, maturos minus. Item sapores in aliquibus ex crudis ac pluribus transire ad perfectionem, in aliquibus insipidos perdurare: tum quemadmodum dulcis, & amarus sapor principia cæterorum intelligantur. *Caput* VIII.

OMnes autẽ fructus saporẽ quoq; plantæ aliquatenus monstrant, quod forsitã ita fiat necesse est, cum inde suã isti trahant originẽ: sed crudi magis, maturi minus vtpote cũ humoris effusio, quo plus tẽporis processerit, eo purior factitetur. Horũ coagmentatio talis est. Quædã principio velut insipida, dilua-10 q́; sunt, ceu frumẽta: exẽpli gratia, triticum, hordeum, atq; similia, quorũ & perfectio statim ab ea ipsa qualitate accedit, antequam plures fiant mutationes. Neq; enim dulcedo procul ab ea est, itaq; nihil est opus varia mutatione. Quapropter gemina quædam ratio generãdi saporis esse videtur, vtraq; pro natura rei cõpositæ. Altera enim ex crudis, ac pluribus transit ad perfectionẽ: altera quasi insipida, insuauisq́;, simplici generandi, alterandiq́; via ex natura subiecta confici solita est: quarũ (vt simplicius loquar) altera in annuis potius, altera in arboribus est, vtpote quibus plus coctionis desideretur. Sed forsitã melius ex-20 ponetur, si non annuis, & arboribus, sed omnino ratione temperamenti determinemus. Quale nanq; hoc sit, talis mutatio sequatur ratio est, nam & amygdala principio aquosa sentitur, quandiu viridis sit, atq; recens: siccescens autem, pinguiuscula redditur. Sic & alia quædam in eodem genere perficiuntur, quorũ & putamina vel acerba sunt, vel acuta, modo amygdalæ, quod omnes sordes, omnemq́; terræ callum eò vis naturę secernit. Igitur natura quasi ex quibusdã commistis saporibus excernere perco ctione saporem simplicem intelligitur, quocirca res econtrario, quàm in cæteris euenire appareat. Quippe cæterorum generatio permistione conficitur, horum veluti per detractionem, seiũctionemq́;: ac ibi ex principijs, hic ipsius principij. Principium enim dulce est, id autem (vt simplicius agã) præcoctio spectat. Sed hæc minus sunt disputationis propositæ. Tum etiã illud absurdum, si omnia saporum genera ex amaro & dulci commistis exultent, vt ex elementis omnia corpora. Sed rursus absurdum occurret aliud, si ex his nihil, hæc ex cæteris prodeunt. Haud enim natura talis principiorum est, nisi fortè multifariam principium dici potest, modisq́; pluribus vsurpetur: quod ita esse videtur, cum velut per consolationem seu coordinationem aliquæ explicentur. Sed determinare de his nihil disputationis præsentis

sentis interest.

Quod humor sit saporum communis materia. Causa verò agens, & internus, & externus calor. Quibus item sapores maximè perspicui euadunt.

Caput IX.

SAporum autẽ generationes rationibus supradictis aut ex forma in formam, aut ex contrarijs in contrarios actitari putandũ est. Omniũ verò cõmunis materia humor subest. Alterat autem, agitq; calor, cum internus, tum externus: hic enim (vt dictum est) plantarum generi maximè accõmodatur, nec sicut in animalibus internus habetur accommodatior. Nam in illis quoque mutationes, alterationesque saporum fieri solent. quæ cum ita sint, quonam pacto vicissim generatio fiat, à Democrito petat aliquis. Aut enim figuras commutari, vt ex scalentis, atque acuto constantibus angulo orbiculato efficiantur, omnibus scilicet inhærentibus illis, ceu acerbo, acuto, dulci: aut priorum figuras excerni, reliquas autem remanere: aut tertium alias exire, alias subire necesse est. Sed cum transfigurari impossibile sit (quod enim incorporeum est, nullã sibi admittit affectionem) restat, vt vel aliæ subeant, aliæ exeant: vel omnibus inhærẽtibus illis acerbo, acuto, dulci, priorum figuræ excernantur, reliquæ remaneãt, quæ singulis valeant cõuenire. Sed ne ista quidẽ fieri ratione aliqua possunt, adijci nãq, oportet, quod hæc agat atq; efficiat. Sed enim ratio hæc de pluribus fortasse perẽda est: quippe omniũ generationes ille hunc in modũ exponit, ceu substantiæ, quantitatis, qualitatis. Cæterorũ autem excoctio, quæ calore subministratur, alia excernit, ac euaporat, alia crassat atq; coagit, alia attenuat, alia (vt simplici ratione dicam) alterat, quẽadmodũ vel in ijs agitur, quæ igne feruescũt. Omnino assumendũ est, cunctos sapores inesse potentia, immutationeq;. Sed fieri atq; esse, nõ nisi actu cõtingere. Prorsus peracta excoctione succorũ, alij statim sensu percipiũtur, ceu dulcis & pinguis. Hic enim quibusdã exprimi atq; defluere potest, & quidẽ segregatio eius ita maxima ex parte fieri solita est, Alij nõ æquè perspicui sunt, ceu vinosus in myrto, arq; etiam minus qui pinguis in eodẽ est. Habet enim talẽ quoq; humorem, qui vino cũ lacce latur, residet arq; innatat: quem detrahunt, & ad lumen lucernarum vtuntur. Omnes syncriores efficiũtur suis pulpis expressi, multoq; magis qui expressi diu immoti manserunt. Sic enim dilata pars exhalatur, & terrena subsidet, in totumq; calor intesti-

nus corroboratur. Nã & decerptis fructibus alteratio ſucci totidẽ cõſequit modis: & nuces, ac cætera, quæ pari ratione oleũ reddunt, ſpacio tẽporis longiori, amplius propter prædictas cauſas oleantur. Quare conſtat (quod dictum iam eſt) cunctos potentia ineſſe, actiones verò per alterationes oriri. Sunt certe mutationes ſuccorum, quemadmodum in ipſis fructibus: ſic etiam cũ expreſsi fuerũt, in ſapores excoctionis pariter, & corruptionis.

Quare vinum ex vetuſtate amarum fiat, curq; coaleſcat. Item quemadmodum ſapores corrumpantur: hinc omnes fructus calore concoqui.

Caput X.

PAtet hoc maximè in vino, quippe hoc procedẽs ſuo vigore, & deſinẽs, & quaſi ſeneſcens, certis quibuſdã ſaporibus immutatur. Enimuerò ſi ex vetuſtate velut ſecundũ naturã fuerit alteratum, amarum efficietur: quod propterea euenit: quoniam aẽre circũfuſo, exactũ ſit id quod tenue, ac idoneũ potui fuerit: hoc enim exoleſcente, relinquitur quod terrenum eſt, atq; amarum. Sed ſi tanquã per violentiã, & præter naturam mutatũ ſit, coaceſsit: id enim ſaporis contrariũ eſſe natura voluit. Parimodo vel cæteris euenit, vt inde corruptio exultet, vnde naturalis generatio prodijt: quippe ex acuto in acutũ velut in materiam, reſoluitur. Quod cũ fuerit, mutari rurſus, atq; reſtitui raro euenit: & tunc fortè, cũ aut mari commiſtũ ſit, aut ſyderis ortu fuerit leuiter, per ſummaq; immutatũ. Vitiũ enim tum etiam ſimle accidit, niſi vehemens ſit. Sed de his aptius poſtea diſſeremus. Corruptio autẽ, & alteratio, accidere cæteris vitijs ſolẽt. Quod enim corrũpitur. perhumeſcit, & ſæpenumero coaceſcit: quod ſe neſcit, ac vetuſteſcit, exiccatur, parte hic etiã terrena tantũ extãte. Omnino ſingulæ corruptiones, aut rei alienæ admiſtiones, aut propriæ defectu, tẽporis cauſa eueniunt. Pereunt verò permiſtiones, aliàs externis aliquibus immiſtis, aliàs parte alia vitiata, aut modũ excedẽte interna. Sed fortè verius dixerim, parte aliqua commota, corruptaq; totũ perire: ſic enim fructus corrumpitur, & lac, & vinum, & reliqua generis eiuſdem. Nec verò minus certa mutatio in his eſt. In contrarium enim omnia tranſeunt. Plures tamen eſſe contrarietates intelliguntur, atque hoc quidem manifeſtum eſt. Fructus autem cuiuſque concoctio, vi ſubminiſtratur caloris, vt dictum eſt. Sed quæ ſerò perficiuntur, vi frigoris maturari videntur, temporis cauſa. Calor enim, quod ſæpe dicimus, concoquit, dum circumobſiſtit, atque in ſe vertitur.

Oleam

Oleam post arcturum nihil plus olei facere. Tum copiam olei non alimenti ubertate, atq; in pleno corpore olivarum collocandam esse. Cap. XI.

PEculiare quod de olea notatur, si verũ est. Nihil enim plus olei post arcturũ fieri posse autumant, quã quantũ accepit æstate: simulq; nucleũ tum obdurescere: quo facto, non amplius humorem posse in oleum verti. Quamobrem si qua naturali ratione agendum, qualitati aëris ambientis causam imputare debemus, non occasu syderis, qui certe pro casu habendus est: atq; vtrunq; fortasse illorum ob eandem causam euenit. Sed ambigitur argumẽto verisimili satis, quod imbribus subsecutum nullũ penitus incrementum pabulo accedit: sensu quoque experimentoque confirmatur. Cum enim albæ adhuc oliuæ torquentur, minus olei emittunt, omniumque præcipuè illę profundũtur, quas nouissimè collegerũt. Facit enim perfectio, vt parte aquosa humoris sublata, reliquum amplius coqui valeat. Ratio, quæ repugnat, hæc est. Sed fieri potest, vt ob aquosam partem, atque amurcam, plus esse olei appareat. Nam & prius, quàm nigrescant, habere oleum constat: & syncerius tum esse, ac albius, argumento est, quod ex phaulijs promitur. Nec mirum, si quam in eo, quod albis exprimitur, sentimus amaritudinem, quæ postea excocto fructu aboleatur. Hoc enim non parsimoniæ, aut copię, argumento est: sed corporis ambientis qualitate succum affici aliquatenus indicat quod quidem & vasa faciunt. Minus autem solitum esse expectare, vt pulpa excoquatur, constat eo quod albis adhuc profluat oliuis. Sic fit, vt neq; potentia, & actu distinguere sit. Materiam enim, ex qua sit futurum, iam obtinet. Quæ igitur ratio, modúsve quisnam sit, si vere, vel simpliciter, vel aliquatenus plus esse dicatur. Quippe ratione caret vtrunq;, sed alterum magis: at non eadem percoctio succi pulpæq; sit ad vsum cibarium. Pulpam enim gratam esse gustatu oportet: succus alteratione partis terrenæ, aut putredine, vt quidam volunt, perficitur. Drupas enim putredine statuunt. Oleum verò non nisi ea ipsa succi mutatione creatur, quod quia difficilius sit, non temerè dixerim à calore confici ampliori: statimq; dum succus minus parti aquosæ terrenæq; permistus est. Igitur ante arcturũ ambo illa contingunt. Est enim & tempus feruentius, & succus purgatior. Contrà autem post arcturum, pulpa enim tum augescit, atq; perficitur. Copiã verò olei, non alimenti vbertate, neq; In pleno corpore olivarum collocandam esse, multis rationibus

patet. Imbres etenim minus olei faciũt, & riguæ oliuæ deterius fundunt: quibus quia caro multa, nucleus paruus. Hæ parcissimè præstant oleum, ceu phaulię, tanquam vires hac in parte naturæ deficiant, nec verò in locis frigidis olei copiam largiũtur, sed carnis: quod quæstionem vtiq; citat.

Quamobrem uitis loco frigido, sapore non careat, oliua careat. Quodq; genus olearum quæ Aegyptia appellantur, ubertate ac magnitudine fructus excellat. Odorata item saporẽ gustantibus exprimere, quasi non modo sensus uicini inter se sint, uerumetiam quæ sub sensum uenire ualeant, proxima quodãmodo inter se collocari natura uoluerit.

Caput XII.

QVamobrẽ vitis locis prægelidis sapore nõ caret, oliua autem caret. Sed ratio in eo sanè est, quod superius diximus, videlicet, quod vires ad carnẽ conficiẽdã intendũtur: vuæ autẽ sapor in ipsa carne cõsistit. Addo etiã, quod prius fortasse ac principalis sit, caloré, qui oleo cõficiendo sufficiat, minus validũ esse: itaq; fieri, vt Vere nullũ, æstate minus bonũ creetur, atq; autumno melioresc at. Sol enim nõ amplius eo tẽpore exuperare nimiũ valet. Quod etiã argumento cauæ sit, quãobrem æstate oleũ fieri solet, succum enim vinosum, aut aquosum frigus coquere satis potest, at oleosum nõ potest. Aquæ pluuiæ aut conductitiæ carnẽ (sicut dictũ est) augent. Oleum nihil se carni permiscet, sed per se manet, quemadmodũ cũ expressum est. Genus olearum, quod Aegyptium appellamus, vbertate ac magnitudine fructus excellit: reliquum abundè oleum fert. Sunt enim complura genera, vt in historijs dictum est. Igitur olei generationi causa talis reddenda est. de cæteris autem pinguibus opinandum, quemadmodum inter omnes conuenit autores. Si verò reliqua tempore discordent, distinguendum, aut singulorum naturas, aut qualis pinguedo sit, aut etiam modum generandi: cum tamen diu manserunt, ceu nuces, vim certe, vt dictum est, obtinent. Actionem verò temporis spacium educit, cum aquoso illo humore exhausto pinguis consistere, & coqui cœperit. At sunt, quibus pinguedo sicca admodum est, nisi fortè calor circumobsistens possit id quoque in aliquibus efficere. Ex omnibus, quæ saporem aliquem obtinent, quædam odorata quoque illico sunt: maior tamen pars odorem quendam gustantibus copulatum cum sapore ostendit. Nonnulla etiam vel confricata duntaxat, & permota, reddunt odorem. Rursus, quæ odorata sunt, saporem gustantibus, aut manducantibus expr

exprimunt, quasi non modo sensus vicini inter se sint, verum etiam quæ sub sensum venire valeant, proxima quodammodo inter se collocari natura voluerit. Vnde haud perperàm dictum appareat, odores pro saporum ratione consistere. Hæc enim opinio planè illi respõdet, quæ cognatione aliqua coniungi istos inter se, atq; ex eodem quodãmodo oriri significat. Quod quidem vtrunq; genus quid sit, aut qua ratione, cum idem esset, differat, tamen inter se explicari certè oportet.

Non omnes odores reddi appellationibus posse. Species item plures uniuscuiusq; saporum generis annotari. Dulce etiam principium saporis esse, amarum odoris. Caput XXIII.

VErum non omnes odores, appellationibus reddi fortasse possunt eisdem. Quippe amarum odorem, aut salsum, aut pinguem, aut acerbum nominare minus quispiam velit: neque enim saporum omnia genera odorum rationem sequuntur. Nihil tamen id prohibet, quo minus hæc inuicem coniũgantur, & vtrunq; alterum quodammodo consequatur. Plures autẽ vniuscuiusq; saporum generis, species annotantur, vt dulcis, amari, ac reliquorum. Melleus enim, & vinosus, & lacteus, & aquosus, dulcis species sunt. Forsitan & plus, minusve, differẽtiam facit. Sed potissimum ratione subiectorum commiscendorum discrimen exoritur, & cæteris quoq; pari modo intelligendum, atque de his inter omnes ferè autores conuenit. Sensum autem illum odoris, qui gustatu percipitur, non temerè adiungi genus olerũ indicat, quod agnomen à gratia palati accepit, ceu anethum, fœnicum, iris, & reliqua generis eiusdem, quorum pleraq; nihil penitus olent: atq; etiam latius illa significant, quæ prærarida sine vllo odore sunt, ceu lens, cnicum, & eiusmodi. Hæc enim perfracta statim ac manducentur, sufferuefacta vaporem emittunt prętenuem, qui sursum per meatus ad olfactum trãsmittitur, & saporem quoq; reddunt eũdem, dum manducãtur. Omnia propè odorata amara sunt, sed causam huius postea dicemus. Cum verò illa duo contraria inter se sint, dulce atq; amarum: alterum velut initium grati saporis, alterum grati odoris esse videtur, & quodãmodo magis primordiũ dixerim amarum grati odoris. Quippe odoratũ quin amarũ sit, cõperire difficile est. At boni saporis cõplura inuenies, quę dulcia non sint, quæ fermè odorẽ quoq; in gustatu, olfactúq; reddere apta nouimus: quod dulce do raro, & perexigue facit: quanquam vtrunq; ex coctione proueniat. Sed de his postea.

Cur in plantis sapores omnes, præter salsum, spectentur. Tum, quare salsugo aliquibus plantis aliquatenus accidat, amaritudo verò aliquibus plantarum partibus.

Caput XIIII.

CVm autem saporum genera plura sint, quæret sanè quispiam, quamobrem cæteri omnes in plantis, & fructibus fieri solent. vt amarus, acerbus, acutus, & reliqui: salsus nunquam fieri potest. Nihil enim in genere plantarum salsum percipitur, scilicet ita vt in se talem sortiatur saporem. Sunt enim quorũ summam partem duntaxat salsugo quædam obducit vt cicer. Causa, quod salsum nullam alimoniam, nullam generationem præstare potest. Argumentum, quod nihil penè locis eiusmodi gignitur Vires enim illud erodit, ac eximit, vt facultas generãdi vetetur. Quod igitur cæteris, ne generentur causæ sit, id certe neq; ex se quicquam creare posse, ratio est. Nam & eã, quæ in mari nascuntur, non sine dulcedine, aut aliqua cæterorum saporum qualitate proueniunt, atq; consistunt: vt pisces, & reliquũ animalium genus, quod mari versatur. Ergo causam in vniuersum hanc opinari dignius est. Illud enim ex quo futurũ aliquid sit, commutabile esse, necesse est: salsum affici nequit, atq; incõmutabile est: quamobrem neq; perfectum quicquam, neq; aliquid vllo pacto generari ex eo potest. Omnino in singulis, & consequi solitis, illud etiam consentire appareat: vt sol, & calor, quia in omnibus humorem leuissimum, atq; ad alendum aptissimum attrahit: salsus, quia natura põderosus, minimeq; cibo idoneus est à nullo hauritur. Adde, quod nullam putredinem, nullam alterationem humor istiusmodi recipere potest. Quæ cum ita sint, auersam penitus à plantis esse qualitatem eius saporis necesse est. Ad hæc, quoniam genus plantarum nullam vim excrementorum egerendorum obtineat, nihil attrahat cibi, quod minus alere possit, verisimile est. Quippe egestionem quoq; illius aliquam subsequi oporteret, non solis vi prouocari, & per summa erumpere. Lata enim vbiq;, magnáq; afferri humoribus, incomplexa tamen, inconglutinataq;. Democrito placet, quod nullum adsit scalenum, sed angulos omnia imitentur. Hæc si plãtarum verent permistionem, licet animaduertere. De his autẽ, quæ in vniuersum prius exposita sunt, quæret sanè aliquis, quãobrem salsugo innasci, aut subnasci aliquibus soleat. Nam si intrinsecus sit, alimento, naturæq; conuenire, haud temerè confirmetur: sed si extrinsecus veniat, & hoc quidem minus, quærendum item vnde, atq; ex quo. Aut enim ex aere, aut ex vapore qui,

qui ſurſum feratur, aut radicibus tracta per ſumma deinde erũpi, taquam aliquid ſordidum. Quippe ſalſugo per ſumma conſiſtere omnino videtur. Ergo ſi radicibus trahitur, ratio palàm eſt: at ſi minus, mirum, cur ciceri, & reliquis huiuſcemodi reſidere tantummodo apta ſit. Quæ enim ſalſugine ægrotent, ceu roſa & quædam alia, hæc diſputationem aliam deſiderant. Ciceri verò & familiaris, & perutilis ſalſilago eſt. Abluta enim in flore fructúq; proueniente, ſtatim planta radicibus arefactis, emoritur. Itaq; conſtat naturam id qualitatis natiuum eſſe ciceri voluiſſe, vt valeat conſeruari. Omnino quædam ſuis in folijs, ramisq;, talem ſortiuntur ſaporem, qui ablutis guſtatu aquæ percipitur: nec in his modo, ſed in fructibus quoq; ipſis itidem eſt: quod ſenſus latè dijudicat, ſi quis non fructum manducet, ſed linguam ei duntaxat apponat. Quippe non in pulpa, ſed in putamine fructus ſalſugo poſita eſt: quo fit, vt ſemen reconditum, & incorruptum ſeruetur: nec ſecus à ſalſugine cuſtodiatur, quàm cum in vaſculo concluſum plantæ adhæreat, quaſi genus iſtud ſaporis ſui gratia cuſtodiendi à natura acceperit, quandiu viride ſit, caulis atq; ſiliquæ munitur ſalſugine, vt dictum eſt. Cum verò ſicceſcere cœpit, ſuo quoq; putamine ſaporem iſtiuſmodi recipit, tanquam intrinſecus æditum. Enimuerò foras verſus rem huiuſcemodi excerni conſentaneum eſt, vtpote alienam: quemadmodum & amaritudo cucumerum, quam per ſummitatem ſentimus. Genus quoq; pirorum Caryæ domeſticũ fertur, lanugine tam ſalſa obductum, vt niſi aqua ſubluatur, edi nõ poſſit. Nihil igitur mirũ, ſi eiuſmodi plura creãtur. Neq; eñ illud procul prædictis eſt, glandibus extremis amaritudinem inſidere, & bulbis cacumine appellato, & alijs acritudinem ſtilo ſpicæ inteſtino teneri. Hæc tamen alicuius ratione ſimilitudinis addicta ſint. Rem autem naturalem eſſe, atq; natiuam, hinc latiſsimè conſtat: vbicunq; enim ſeratur naſcatúrq;, aliquid ſalſuginis capiat, neceſſe eſt, etiam ſi ſolum nihil ſapiat ſalis. Nam ea quidẽ, quæ locis ſalſis proueniant, haud temerè ſalſuginem ceperint, ſicut alia pleráq;, & aurio. Nonnulla etiam ſuauiora, melioráq; reddi ratio eſt, ceu braſsica. Acritatem enim & amaritudinem braſsicæ inſitam, ſalſugo abſumit: tum etiam fragilè quoddam efficit corpus totum nimio humore ſublato. Quippe ſal ad trahendum, abſumendumq; humorem, aptiſsimus eſt. Patet hoc vel etiam cruda: frangi etenim aliquas perhibent delapſas in terrã. Cum igitur talis igni mandatur, facilimè coquitur, & tenera, dulciſq; ſentitur, ſcilicet vt conſentaneum eſt. Nam & qui ni-

trum inijciunt, hoc idem conantur efficere: veruntamen nõ pri dem incipiunt. Natura verò lampridem orſa, paulatim q; proſe quens, talem reddiderat. Quapropter nec id auerſum à ratione eſt, vt circa ſolſtitium, aut circa ſydus, nonnuſquam & omnino per æſtatem melioreſcat, vt apud Eretriam. Tum enim ſallogo acrius agit, euincitq;, vtpote cum ea ipſa largior ſit, humor autem contractior. In Aegypto quoq;, & locis eiuſmodi omnibus, optimam fieri ratio eſt. Sed hæc latius fortaſſe adiecimus. Sallugo autem ſiue à radicibus trahatur, ſiue à ſolis ardore ad ſummã ducatur, neutra ſanè ratione immobilis eſſe poſsit in terra, quã de re diſputare incepimus. Sed de his ſatis.

Qui ſapores humidi, ſiccíue intelligantur. Quodq; ninum ex hordeo triticóue conficiatur. Cur item odores non ex totis plantis, ſed è partibus quibuſdam reddantur. Quodq; ſaporis, aut odoris ſuauitas aliquorum inſit radicibus. Et quod tanquam uentres plantarum ſint radices. Quare etiã planta quædam pinguedine, ut animalia ſuffocentur.

Caput XV.

ILlud autem humidúmne, an ſiccum potius, ſingulis ſaporum generibus datum ſit, declarandum nunc eſt: vtpote ad ſaporũ naturam accommodatiſsimum prorſus Acutus & auſterus, humiditatis potius eſſe videtur, quàm ſiccitatis. Contrà aëris, dulcisq;, ſiccitatis potius, quàm humiditatis. Et quidem humores cum craſſeſcunt, dulciores reddantur: ni fortè hæc pro nihilo ſint putanda. Illúdq; melius dici poſsit, omnes ex vtraq; re, hoc eſt humiditate, ſiccitateq; conſiſtere: quanquàm earũ altera materiam magis repræſentet. Quod ſi ita eſt, omnés eadem origine prodeũt, omnesq; in ſiccitate poſiti ſunt, ſicut dictũ iam eſt: ſed alios ſucco expreſſo, de tede ſua educimus, vt vuarum, & oliuarum: alios aqua etiam modica infuſa excernimus, vt nucũ, & ficuum. Nonnullos dimouendo ex propria natura, putrefaciendoq; leuiter, potari habiles faciũt, vt qui vinum ex hordeo triticóve conficiunt, aut quod zethum Aegyptus appellat: quorum omnium principia, viresq; naturæ conueniunt: quæ verò vtendi cauſa fiunt, hæc ſolertiæ potius, ingenioq; hominis tribuendum. Sed quæ ars, & ingenium faciat, ipſa per ſe exiſtimare dignius eſt. Saporum autem naturalium affectiones, generationesq;, prædictis his rationibus contemplari certè oportet. His igitur poſitis, exploratisq; dubitauerit quiſpiam, quæretq; cur non partibus eiſdem omnium ſapor, aut odor efficitur: ſed aliorum parte ſuperiore, aliorum inferiore, ac circa radices.

nec

nec omnium, quæ parte ſuperiore habeant, norma eadem eſt: ſed alia in fructu, alia in fronde, alia in flore, alia in ramorũ ſummitate, ſuum habeãt ſaporem, aut odorem: magisq; odor, quàm ſapor ſede varia collocatur. Nam & cortice ſuo nonnulla ſuauiter olent. Flores eorum, quæ tota ſunt odorata, nulli (vt ita loquar) odorati creantur, ceu ſerpylli, ſiſymbrij, helenij. Atqui ratio exigit, vt quod in cæteris quanquàm inodoratis odoratiſsimum eſt, idem etiam inodoratis ſit odoratiſsimum. Mirum etiã florem quorundam odorem ſuauiſsimum reddere, quorũ nulla pars alia bene olet, quod in violis, roſisq; patet. Prædictum etiã illud, radicibus aliquorum ſaporis, aut odoris ſuauitatem eſſe, in dictam quæſtionem adducit. Ambo etenim iſta ex coctione conficiuntur. quodq; plurimum, recensq; aſsiduè obtinet alimẽtum, cæteris q; tranſmittit omnibus, hoc ita percoqui, vt ſaporis, vel odoris gratiam adipiſcatur, nulla ratio ſit. Nec enim animalium ventribus contingere iſtud videmus. Igitur de his, cęterisq; ſimilibus principio illo ſumpto, quod ſæpe dicimus, videlicet per coctionem hæc omnia confici ſolere. Mox adijciendum, quod de beta dictum antea eſt, videlicet radices tanquã vẽtres eſſe plantarum, quoniam cibus in his aliquatenus alteratur. Quæ cum ita ſe habeant, nihil impedimento eſt, quo minus ſaporis, odoriſ ve ſuauitatem obtineant: modò confuſione tali elementorum conditæ ſint, vt rei capaces eſſe valeant. Nam & in animalium ventribus quãuis ſordes pleræq; ſint, tamen ſubiacet aliquid humoris, qui grato ſapori, ex coctioniq; datur, velut alteratio talis ea parte potiſsimum fieri poſsit, quod etiam in arboribus conſtat, quæ pingueſcere admodum ſolitæ ſunt. Pinus enim radicem agit tæda totam refertam, vt antè dictum eſt. Ratio eadem, quæ in animalibus eſt, quod pars alimẽti, quæ ſerbuerit, excoctaq; ſit, quoniam purgatiſsima eſt, aſsidet: & collecta, denſataq; pinguedinem reddit. Reliquum verò ſurſum trãſmiſſum, partes, quæ ſupra terram eminent, nutrit: non per illã pinguedinem ſubiens, ſed per alios quoſdam meatus. Nam quæ in tædam omni ex parte mutatæ ſint, obſitare moriuntur, vt dictum eſt. Cum enim nullum tranſitum habeant ſpiritus, ſtrãgulantur: ſicut animalibus accidit, quæ vltra modum pinguerint. Quippe meatus omnes frequentia pinguedinis obturantur, vt ſpiratio ad finem vſq; tranſire minimè valeat. Quibus igitur, vel nulla penitus, vel non multa, calloſaq; ineſt pinguedo, his nunquàm talis craſſatio euenit: at quibus ineſt, ijs nimirum euenit, ſcilicet vi feruoris exuperantis.

Cur

Cur partes in plantis crispiores, aliæ alijs extent. Cur etiam sapor, aut odor, aut suauitas, ita in aliquibus insit radicibus, ut nulla pars, alia bene olida, beneq; sapida sit.

Caput XVI.

PRoximum huic, quod in crispitudine lignorum efficienda animaduertimus. Semper enim caudices crispiores extant, quã rami: & ramorũ ipsorum primæ partes densissimæ, atque crassissimæ sunt. Quod ita euenit, quia his in locis alimentum magis immoratur, atq; cõsistit. Qua de causa & incremẽtũ agitur in profundũ. At cũ vltra ad germen effundẽdum transcurrit, simplicius, atq; in longitudinem potius auget. Quod igitur his in locis alimentũ se aliquantisper firmat, & quasi cõuoluit: efficitur, vt & spissa, & crispa ligna creentur. Cæteris, quia vltrius assiduè tẽdit, nihil tale exultat. Quamobrẽ in nouellis nulla est crispitudo: vis enim tota ad augendum contẽdit. Sed vbi in longitudinẽ augeri cessarunt, crispari deinde, dilatariq; incipiunt, sicut etiã animalia. Eadẽ causa est, & quãobrem tædã, picemq;, aut resinam nullam penitus nouellæ arbores habẽt. Alimẽtum etenim totum ad incremẽta, fructificationemq; absumitur. Quippe postea in tædã vertuntur, atq; omnino fructibus illum destinatum humorem magna parte vsurpant. Tũc enim velut sordes naturales quædam hæc relinquũtur, cum vis augẽdæ longitudinis destitit & radix atque vniuersa arbos plus roboris capere inceperit. Hæc propter causæ cognationẽ hoc in loco inserere placuit. Sapor autem, aut odor, aut suauitas aliquarum radicum, ita vt nulla pars alia bene olida, vel bene sapida fit, prædicta euenit ratione. Constat hoc idem in minoribus etiam, vt in herbis, oleribus, atque fructibus nonnullis, quorum radices sunt dulces, reliqua verò minimè respondent radicibus: exempli gratia, graminis, gladioli, betæ, apij, equapij, atq; eorum quæ in paludibus, aut fluuijs idonea cibo proueniunt. Radices enim & caules plurimum dulces, ac cibo aptissimi sunt, folia minimè. Causa in his omnibus, aut quod superiora humidiora sunt, atq; dilutiora, vt betæ, vt cunctorum palustrium. Vnà enim & aquosa sunt, & tenuia, & excoctione carent, cui efficere saporem datum est. Radix tamen & caulis, quia minus habent humoris, dulcedinẽ obtinere aliquam possunt. aut ecõtrario scilicet quia superiora nimium sicca, vt graminis, & omnino eorum, quæ arundinacea sunt. Quippe pars eorum superior sicca, inferior roscida est. Sapor autẽ neque in siccitate, neq; in humiditate nimia poterit consistere. Itaq; efficitur, vt graminis

&

& syrinchij,& reliquorum generis eiusdem radices sint dulces: partes verò superiores ex causa siccitatis insuaues,& propemodum insipidæ extent. Hoc idem & in apio, atq; equapio planè animaduertitur. Radices enim eorum carnosæ sunt, gratæque palato: folia sicciora, veluti acriora. Pari modo de cæteris quoque licet differere. Omnia enim ferè in his ipsis rationibus continentur. Quamobrem vbi plus alimoniæ subministratur, vel superiora eorum, quæ suapte natura sicca sunt, cibo idonea perficiuntur, vt in Aegypto arundinis, quæ in paludibus est. Dul-
10 cis enim cætera quoque sua extrema parte sentitur, sed breui admodum. At illa propter copiã alimenti tenera, dulcisq;, parte ampliore exurgit. Radices etiam suã dulcedinẽ seruant, vsq; quo resiccentur, resiccatæ statim eam amittunt. Siccitas enim neque cibo idonea, neque sapida est quapropter caulium quoque vigor certus statuitur.

Cur viridia, aut nihil oleant, aut non æque: sicca verò nimirum redoleant. Quodq; in quorundam radicibus præcipue sapores insint, vt omnium acrium, & quamobrem. Item de succorum nominibus, quiq; humor communi nomine careat.

20 *Caput* XVII.

AT verò odor econtrario fermè in his. Virides enim aut nihil olẽt, aut nõ æque: siccatæ nimirũ redolẽt, vt iridis radix, atq; etiã arundinũ, & iuncorũ atq; omnino generis aquatilium. Nã & gladiolus, quãuis odoratus, & siccus suapte natura sit, tamẽ minus redolet recẽs: sed eorũ etiã vigor certus intelligi debet, vt siccescentia supra modũ reddi hebetiora, necesse sit. Verum hoc (vt suprà dictum est) consentaneum ferè est. Sapores aũt in cæteris quoq; suas vires, pari ratione habere cõstat. Quorundá eñ in radicibus sunt præcipue, vt omniũ acriũ, ceu allio
30 rũ, ceparũ, radicularũ. Quod idẽ de venenosis etiã dici potest, quæ & ipsæ carnosæ omnes creãtur. Cæterũ vires venenosarũ perenniores sunt, in totum enim validiores ex siccitate reddũtur, quia pars aquosa humoris exacta est. Ex hac etenim ratione succi corporati etiam vtiles sunt, cum corporatio nonnihil segregata parte aquosa proueniat. Quamobrem præparare cõ sueuerunt, alia siccantes, atque succantes: alia insecantes, quo solis ac aëris vis cogere melius possit, vt resinam, & reliqua generis eiusdem, & thus, & myrrham, & laserpitium. Affertur insectio alijs tam radice, quàm parte superiore, ceu venenosis quibusdam, & laseris. Quippe radix, & caulis insecatur, atque succus manet vtrinq;: alijs radice, aut caule tantum, scilicet prout

succum

ſuccum emittere aptiora ſunt. Nã ſi radices habent ſucciores, radici inſertur inciſio: ſi partes ſupernas, cauli. Quibus enim radices ſiccæ, ſurculoſq; ſunt, his nunquã ſtercus diſponũt. Eadem ratio lachrymarũ etiam eſt, quæ ſponte concreſcunt, tam ſpinarum, quàm arborum, vt amygdalæ, pini, abietis, terebinthi: quarum aliæ bene ſapidæ, beneq; olidæ ſunt: aliæ inſipidæ, atque inolidæ, vt gummi, ſpinæ Aegyptiæ, Vocant alia ſuccos, alia lachrymas: communius tamẽ vocabulum eſt ſuccus. Sed forte nil refert. Humor enim, qui ſingulis varia excoctione cõueniat, communi nomine caret. Quodverò inter humores alij calioſiores, lentioresq; ſunt, alij aquoſi, minusq; lenti: hinc alij dẽ fari poſſunt, alij nequeunt. Nonnullis etiam aliquid miſcent, quo denſentur, atque concreſcant.

Cur alia in caulibus, alia in radicibus uires habeant. Curq; in eadem planta diuerſi odores, ſaporesq; ſint.

Caput XVIII.

CAuſam verò, vt alia in radicibus, alia in caulibus vires habeant, illam ſanè opinari decet, quã prius retulimus. Quorũ enim natura minus parte vtraq; modica eſt ad vim illã condendam, quod altera ſatis, altera minus humiditatis, aut ſiccitatis habuerit, atq; etiam, quorũ ſubſtantiã plus in alterutrã partem vergi natura voluerit: hæc aut parte ſuperiore, aut radicem potius virere continent: ſicut incrementi quoq;, & magnitudinis ratio anceps eſt. Cucumeres enim, cucurbitæ, & alia pleraque, parte ampliantur ſuperna, luxuriantурq;: radice tamen puſilla inhærent. Scilla, bulbus: denique omnia, quæ radice ſunt capitata contra partem ſuperiorem, tenuem, imbecillemq;, radices amplas, carnoſasque gerunt. Prorſus in quibus acredo ineſt, vel alia eiuſmodi vis radicibus potius ineſt, vt in cepe, allio, & ſcilla: quod ratione optima euenit, cũ natura eò potius tendat. Vires enim naturam ſectari, neceſſe eſt: quod in venenis maxima ferè parte videmus. Quippe radices venenoſiores, potentioresque ſunt. Cauſam duo illa, quæ ſuperius diximus, habent, id eſt quod neque præbumida, neque præarida ſint. Altera enim ex humoris nimietate percoqui nequeunt: altera quaſi materia vacant ad coctionem ſuſcipiendã, ſuæ cauſa ſiccitatis. Singula autem pro ſua natura, poteſtateq; coquuntur, vt dictum eſt. Igitur econtrario quaſi ſapores, odores, atq; omnino vires eiulmodi alijs ſuper alijs ſubter haberi, ex ſuprà dictis intueri oportet. Cauſa verò quamobrem neque ſapores, neque odores partem eadem omnibus habentur ſupernis, haud procul prædictis ferè ratio

rationibus est. Nam (quod simpliciter dici potest) singulæ partes aliquid similitudinis habent, tum in sapore, tum in odore: sed differunt, quod magis, minúsve habent. Patet hoc in eis arboribus, quæ syncerius olent, & sapiunt: vt in abiete, pino, cupresso, larice. Addo etiam in fico: aquosiores enim non æque istud confirmant. Imò verò differentiam hæ suscipiunt illam, vt alia sapida, alia insipida, vel male sapida sint: & alia odorata, alia inodorata. Necnon & odorum saporumque varietate discordantia prodeunt, ceu vitis, pampinus, & vua. Deniq; omnium ferè, tam foliorum, quàm fructuum: ratio, quod alterum crudum, alterum coctum est: vel potius, quod neque ex eadem materia sit vtrunque: sed alterum velut expurgata, syncera que, alterum ex impura, callosa que. Sunt certè ex callosiore, corporatioreque germina, rami, stipites, totaque moles. Itaque cum materie dissimiles sint, finem quoque pro sua natura dissimilem habeat vnumquodque necesse est: quod etiam in animalium genere constat: vel potius e diuerso, quia finem suum habeat vnumquodque, materiam quoque habeat diuersam, necesse est. Omnium verò (vt simplicius loquar) finis pro subiecta natura statutus est: quæ cum varia, & in sapore, & in odore, & in inodoratione sit, discrimenque ad sensum hominis redigatur, hinc diuersitas partium exultet, necesse est. Nihil enim prohibet, foliorum temperamentum gustui modicum esse interdum: fructuum autem immodicum, ac vehementius, vel in acerbitate, vel in austeritate, vel in amaritudine, vel in alia quadam dispositione. Quod etiam in olerum genere perspicuum est. Quippe folia moderata, & grata sunt: semina verò acria, vel amara, & ex toto vehementiora sentimus: ita, vt contrà, quàm in arborum fructibus, ac terræ frugibus res eueniat. Fructus enim illarum vtiles, folia inutilia sunt: Horum autem folia tantummodo vsui sunt: semina non nisi medicaminis fortè dari rationi commode possint. Quod igitur in his liquet, nihil prohibet in tilia quoque, cæterisq; nonnullis arboribus effici, vt fructus ingustabilis, frons dulcis, atque gustabilis sit. Fructus enim naturæ conditionem puram continet, atque synceram. Enimuerò siue nimium siccus, lignosusq; sit, seu austerus, amarúsve, aut male olidus, aut aliam quampiam difficultatem sortitus, ingustabilis redditur. At frons quia humidior, ac pensilis est, moderationem aliquam obtinet. quod etiam in lasere, atque alijs plerisq; acribus patet. Folium enim laseris suaue, fructusq; mollis est, propter humorẽ. Quippe

pe acrimoniam moderat permistus humor aquosus. Itaque aliquam saporis gratiam generat. Contrà, siccitas vehementiora omnia reddit.

Cur quædam, cum viridia sunt, mãdi possint: cum verò siccescunt humoris tempore sublata, ingustabilia relinquantur. Curq; in quibusdam radices ingustabiles sint, caules autem mandi nimirum possint, & contrà. Caput XIX.

OMnino multis id euenit, vt cum viridia sunt, mandi nimirum possint, saporisq; aliquam reddant suauitatem, propter cõmistionẽ aquosi humoris: cũ autẽ siccescũt humoris tempore sublata, ingustabilia relinquantur: vt germina vitiũ, & stipitũ, & aculeatorum quorundã, & leguminum aliquorum vt ciceræ, fabæ. Ad summã, corũ quæ dulcedinis aliquid reddũt, cõmune id omnium propemodũ sit, quorũ succi per se acerbiores aut acriores, aut amariores. Temperati enim à natura humore aquoso meliores, dulciores q́ue sapores suscipiunt: quod & in myrtis, ac punicis fieri certum est. At si qua talis natura arborũ, aut omnino plantarũ est, vt fructus viribus synceris progeneret: folia tamen partesq; alias creet per mistionẽ: nil prohibet (sicut dictum est) mandi folia posse, fructum verò ingustabilẽ esse. Proximũ his, & in radicibus quoq; cibo idoneis est, quarum folia ingustabilia penè sunt, vtpote sicca, spinosaq;. Caules autem mandi nimirũ possunt, & radices ipsæ suauitatẽ etiã reddunt. At sunt econtrario, quorũ cætera cibo apta, & suauia sunt: radices autẽ ingustabiles, quia lignosæ, amaræ q́ue, aut denique male sapidæ, vel insipidæ sunt. Differentiam haud paruã natura quoq; varia animalium facit. Etenim quæ nobis insipida sunt, cæteris animalibus sapida sentiuntur, propter viriũ bonitatẽ, facultatemq; conficiendi. Alia tamẽ alijs in genere quoque illorum grata, & in sapore, & in dispositione animaduertimus. Delectantur enim alia teneris, alia siccis potius. Nonnulla etiã dũ tenera sunt, à nullo gustantur. Sicca autem cibo idonea propterea sunt, quia quantum in his amaritudinis, difficultatisq; fuerit percoctum, excretumq; est solis opera, vt sesami, vt erisymũ. Hæc enim viridia tangi à nullo animali videntur propter amaritudinẽ, & grauitatẽ saporis: sed siccata acceptiora euadunt, fructusq; eorũ suaues efficiũtur. Atq; eorũ causas huiusmodi putandum est. De fructibus, qui cibo idonei sunt, ratio facilius reddi potest. Horum quippe humores, puri, synceriq́ue sunt, velut à natura liquati, purgatiq́ue, vt & pluribus, & magis valeant conuenire.

De ve

De venenosis plantis. Curq; eorum partes tantum medicæ sint. Item alium agrum ad alia medicamenta utilem esse.

Caput XX.

SEd de venenosis,& his omnino, quæ vires obtineãt aliquas, considerandũ deinceps est. Quippe in his, neq; vires eædem intelliguntur, neq; pares in omnibus illico à radicibus sumpto initio intuendi. Nec enim superioribus omnibus,ceu foliis, ramis,fructibus eadẽ vis inest:& differre quidẽ pluris,minorisq; ratione aliquid,esse consentaneũ dixerim. At aliqua esse, quæ penitus nequeunt agere,quod pars reliqua potest, vt sentire, & caulem: quod radix, vel ediuerso radicem, quod semen,& caulis,hoc magis mirandũ. Ergo causas ex prædictis petẽdum. Cũ ea in naturã,atq; tẽperiẽ suã vnũquodq; habeat,vires quoq; varias habeat necesse est: vt alia colliquare possint,atq; discernere alia nequeãt:& alia magis possint,alia minꝰ,& feruefacere,& coquere,& frigefacere,& siccare:& reliqua pari ratione addendũ. Sed fructus maximè discrepare consentaneum est:siquidem nõ vniuersa natura radicis,& fructus,& cæterarum partium similis sit. Sed aliæ incoctæ penitus sint,aliæ coctæ,& omnino cõstantes ex pluribus. Itaque efficitur,vt & sapore,& viribus,inter se plurimum distent. Ita enim,tum in agrestibus, tum in vrbanis videmus: quorum radices amare,lactuosaq; sunt, horum fructus esse prædulces, quasi ex incocto,percoctos. Quod idem viribus quoque venenorum euenisse putandum. Quamobrem non temerè fit, vt in alijs radix, in alijs pars aliqua ex cæteris plantæ eiusdem amplius valeat. Nã & radices amplius à radicibus differunt. In ijs etiam,quæ generis copulantur societate & semina seminibus, & reliquæ partes multò inter se viribus distant,propter agri,cœliq; conditionem: sicut & frumentum, & cæteræ fruges pondere propter alimentorum varietatem. Quæ propter medicamina longè præstantiora medicaminibus explorantur, quæ longo interuallo minimè distant,vt elleborum nascens in Oeta monte, melius Parnasico est. Validius enim esse illud putatur,minusque aptum medicamini. Causa quamobrem validum ita fit, similis atque in fructibus. Aëris enim duritia,nutrimentique largitate grauitas in eo quoq; tractu,sicut in Bœotia prouenit. Porrò alius ager ad alias vires idoneus est, quemadmodum in fructibus quoque perficiendis animaduertimus. Sunt etenim loca, quæ ne excoquere quidem vllo modo vires medicas valeant. Quippe multis in locis, & niger ellebo-

rus,& alię radices hebetes,imbecilles q; cõperiuntur. Vnde cre di haud temerè possit, aëre frigido, & solo aperto, atque etiam alimento modico,opus esse. Et quidem venena,in montibus plu rima nasci videntur,& in ijs maximè qui altissimi sunt, atque ampliſsimi. Et de his satis dictum iam est.

De causa odorum. Curq; in eadem planta partes alię odoratę, alię inodoratę. Cur etiam in arboribus flores, qui minores sunt, odoratiores sentiamus. Cur pręterea odor in flore aut sit, aut non sit.

Caput XXI. 10

DE odoribus, quoniam ij quoque particulatim fieri solent, causas easdem, aut certas proximas esse putandum. Excoctio nanque alijs in flore potius: alijs in fructu, alijs in foliis, ramisq; aquosis, & quasi insipidis, aut acribus. In flore, vt rosa, cro co, & reliquis generis eiusdem, quorum quæ minus nene sapida sunt, odoribus etiam suis grauitatem quandam præsentant, vt lilium, lirium, & eiusmodi. Quædam nullam penitus reddunt suauitatem odoris, sed graviter redolent: quod à sapore quodã modo fieri, nec esse rationem odoris ab illo remotam, certum est. Enimuero, quæ dilutа, & insipida sunt, hæc penè omnia in- 20
olida quoque sentimus. Quippe in his (vt ita loquar) duobus exordia qualitatis inolida habentur, cum & sapor natura quadam aquosa est, & humor aquæ nimium reddit. Alterum enim misceri quasi non potest, alterum autem ex nimietate tolli ne cesse est: itaque id etiam misceri quodammodo nequit: quæ quidem res à ratione odoris auersa penitus est. Odor enim mistio ne quadam consistit. Quæ autem alimento vberiori, vehementioriq; nutriuntur, ceu palustria, hæc odores etiam proximos suo alimento graues scilicet quosdam, ac turbidos reddunt. Cũ igitur alijs in radicibus mistura eiusmodi, atque moderatio sit, 30
alijs in ramis, ac folijs, alijs in fructu, pluribus verò in flore: has eadem partes in singulis odoratas esse ratio est. Ideoq; flores arborum, qui minores sunt, odoratiores sentimus. Plus enim terræ humori in maioribus inest. Si tamen hęc ratio minus placeat, aliam quæres. Igitur in vniuersum, atque simpliciter satis fortasse dicta hæc sunt. At verò in eo, quod prædicta temperamenta singulatim animaduertere deceat: non temerè plurimis odorem esse in flore appareat. Agitur enim in eo prima quasi, & leuissima coctio, siue siccitas, siue aliqua mutatio venerit. Cũ verò fructus inceptus sit, odor non amplius permanet, quia plus iam adest humoris: præterquàm si qua humore tali suapte

natu

natura sint, vt odorem valeant conseruare. Ex toto penè fructus, qui gusta suaues sunt, bene olent. Nam & málum, & pirũ, & mespilum tale est. Adde quos priuatim acceptos ori, propter acorem quendã vocamus, vt cedrida, & terebinthum, & similes: quosq; pingues sentimus, vt fructum abietis, pini, piceæ, lauri.

Cur dulcia minus oleant. Curq; odor in ijs sit, in quibus ineſt aliquid acrimoniæ. In quibus item locis odorata naſcantur. Præterea odorum alios ualidos, alios infirmos eſſe. Tum qui in ſuccis durent.

Caput XXII.

EX dulcibus nullus ferè bene olet. Nam & mála dulcia odorem minimè omnium reddunt, & eo minus, quo dulciora sunt. Ratio, quod succus dulcis crassior, atque terrestrior est, præsertim cum mistus fuerit in fructu. Odor autem humoris tenuioris, siccioris, aptiq; dici potius est, de quibus posthac etiam disseremus. Verum (vt summatim agamus) odor & foliorum, & ramorum, & in totum arborum, atque plantarũ in eisdem generibus est, in quibus aliquid acredinis, aut pinguedinis ineſt: quemadmodum certè fructus quoque supradicti se habent, & quidam etiam ex vinosis. Fructus etenim myrti odoratus, & ea quoque odorem aliquem reddit, & quæcunque talem acrimoniam, siue pinguis, siue vinosi, siue etiam alius succi in suis fructibus habeat. Eadem ratio in genere quoque herbarum est, quas coronarias appellamus, vt serpylli, sisymbrij, cæterorumq; ue: in oleribus, ceu ruta, apio, menta. Siccitas enim, & acritas, vel acerbitas his innotescit, non in fructibus, neque in cæteris, quæ humoris eiusmodi sunt. In omnibus verò, tum in his, tum cæteris odoratis redditum illud per definitionem omnino ineſt, vt demistum sicco, quod sapidum est, vim aliquam pariat odoris. Prorsus odoratiora, suauioraq; ue, tam tota, quàm particulatim locis placidi spiritus, ac siccis proueniunt: scilicet exhausto humore aquoso, excocto q; ue reliquo melius. Siccitas enim (vt simplicius loquar) odori cõuenientior est, & omnia odorata eò potius vergũt. Argumento etiam illud est, quod tractibus æstuosis plura, melioraq; odoratorũ genera prodeant. Melius enim ibi concoquitur, & quædam siccata olent. Viridia nihil olent, vt calamus, iuncus, nonnulla etiam plenius olent siccata, vt iris, ac sertula campana. Sic & œnanthes odoratior est. Non tamen omnia ita se habent: sed adsunt, quæ e diuerso naturam sortita sint, quæ profectò diuisisse oporet. Diuisio verò simplex occurrit. Aliorũ em̃ odores exiles, vt

florum ferè omnium, qui virides, atque recentes sunt, odoratiores: tẽporis autẽ spacio decurso, exhalationis causa hebetescũt. Aliorũ odor validior est, vt eorum quæ terrena magis, & in terrenioribus posita sunt: quibus q́; vis quædã aquosa permista est: qua siccata, inueterataq́;, ad quoddã vsq; tẽporis spaciũ odoratiora redduntur. Cuius generis poma cotonea sunt, quæq́; ex coronariorũ numero acrem reddunt odorem, vt abrotonũ prę cipuè, & sampsucũ, & crocum. Vnà enim & quantum humoris aquosi est, exhalatur, & aliméti cessat accessio. Et quædã veluti coctionis aliquid per seipsa recipiunt: vnde fit, vt à suis decerpta arboribus odoratiora reddantur, vt mála, & quædam alia. Euenit, vt inter herbacea, quæ viridia sint, nihil oleãt propter humorẽ: sicca aũt oleant, vt alia quædã, & fœnum græcũ. Nam & vinum tunc maximè constans perficitur, atque odoré capessit, cũ pars eius aquosa diffl ata, exactaq́; est. Hæc igitur omnia odoratiora in vetustate efficiuntur.

Cur debilia celerius euanescant. Cur etiam nimium exiccata deterius oleant. Tum quamobrem flos eorum, quæ toto corpore odorata sunt, non spiret. *Caput* XXIII.

QVæ autem debilia sunt, celeriter euanescunt, vt violæ tã nigræ, quã candidæ, amaræ, maleque olidæ in vetustate reddantur: nec sicuti rosæ, suum odorem etiam siccæ conseruant dum deficiãt penitus: virides tamen à longè redolent, siccæ nõ nisi proximè admotæ. Ratio, quod induratæ quodammodo defectu proprij caloris halitũ reddere nequeunt. Nã ad vsum quidam vnguentarij eas quoq; aliquatenus siccare consueuerunt, vt odorem syncerioré relinquãt. Sertula campana vel plus tẽporis odorata edurat. Cæterũ adsunt, quæ inter odorata nimirũ exiccata deterius oleãt, eo quod acrioré, durioremq́; reddant odoré. Est enim quemadmodum vini, atq, in totũ succi, sapor is ve duritia, vehementiaq́;, sic etiam odoris: quod & inter agrestia quibusdam euenire videtur, ceu serpyllo, & sisymbrio, & in genere olerũ rutæ p̃cipuè. Sũt eñ odores eorũ duri, expertesq́; omnino dulcedinis. At vrbanorum odores vnà cum remissione dulcedinis quoq; aliquid, benignitatisque habent. Est enim vt in sapore, ita etiam in odore dulcedo. Et cæteræ propemodum generum appellationes, tanquam naturæ eorum non multò inter se distent. Sed quinam odores sint diutini, & qui siccatis melliores reddantur, cæteraque similia, spectari ex prædictis oportet: quæq́; à nobis sunt prætermissa, facilè per hæc eadem conspici

ſpici à cæteris poſsint. Quæ autem non particulatim, ſed toto corpore odorata ſunt, de his quæret ſanè aliquis, quod prius dictum iam eſt. quamobrem flos odoratus eſſe non poteſt. An nõ ex ratione id quæret? nam & cæteris odore carentibus flos iſtiuſmodi deeſt, ſed in his potiſsimum enotatur: quia ratio, naturaque odoris præceſſerit. Cauſa illa eſſe videtur, quod generatio floris concoctio quædam eſt: quod autem coquitur, in mutatione illius eſt, quod iam antea eſſet. Quæ igitur odorata ipſa non ſunt, horum flos, cum humor concoquitur, odorem aliquem capit: quoniam concoctio in mutatione eſt. Contrà quæ odorata ſunt, horum odorem permutatione variare neceſſe eſt: quod ſi plenè ſint odorata, flos minus odoratus proueniet. Hæc enim diuerſitas velati hebetatio priſtini odoris, ac virium eſſe videtur. Quapropter florem tunc olere poſſe affirmant. Sed hoc an ita ſit, cogitandum. Fidem enim aliquam affert. Simile tum euenire videtur, vt in ſuccis coctis, atque in crudis, cum ignem ſentiunt aut ſolem: quippe facta mutatione, alteri in melius, alteri in deterius commutantur. Vis enim caloris alteros coquit, alteros ex ſua perfecta conditione dimouet. Cum enim res finem ſuum attigerit, mutationem in deterius fieri neceſſe eſt. Quod etiam hac in parte euenire videtur, cum odor emolliri inceperit. Fit enim velut remiſsio ſynceri odoris: tum etiam euenit, vt ſuccus eiuſmodi, qui ſuapte natura ſuccus eſt, in prouẽtu floris humeſcat, ſi ſecus generatio fieri non poſsit, atq; ita ſequatur remiſsio. Sin autem non humore, ſed dulcedine opus ſit ad fructuum generationem. (Omnia nanque ex dolci creantur, & hinc flores magna ex parte dulces ſentimus) ea quoque ipſa ratione diſſolui, effeminariq; odorem conſentaneum eſt, quaſi dulceſcat exempta ſcilicet acredine illa ſyncera. Horum igitur cauſam talem eſſe exiſtimandum.

Cur fructus agreſtes odoratiores urbanis ſui generis ſint. De cauſa odoris in uino: & quamobrem, quod morale uocatur, celerius purgetur. Item ſi in ſucco eſt ſaporis gratia, & odor de ſucco prouenit, qualis uterque ſit. *Caput* XXIIII.

CVr autem fructus agreſtes odoratiores urbanis ſui generis ſint, vt mala, pira, ſorba, meſpila, & reliqua: atque ipſorũ malorum tam ſylueſtrium, quàm urbanorum, quæ acerbiſsima ſunt, ſuauiſsimè olent. Atqui cum odor per coctionem acquiratur, quæ maximè cocta ſint, hæc olere melius putaueris oportere. Ergo de his dici quidem inuniuerſum poteſt, agreſtia duriora

ra esse: quod in cæteris quoque rebus naturæ animaduertitur. Sed conuenientius ratio assignetur, si quis coquendi genera saporis, atque odoris discernere valeat, ita, vt quo in genere vis saporis, odorisve consistat, compertum sit. Enimuerò differentiæ aliquid inesse videtur, siue differant inter se, siue idem sint aliqua commutatione: sed hoc diuisioni generali mandandum vtique sit. Ad rem autem nobis propositam illud satis est, quod & latissimè patet: dulcedinẽ, & ex toto saporis suauitudinẽ fieri nõ nisi succo crassescente solere: qua de causa fructus senescentes, soleq́; feruescentes dulciores omnes efficiuntur. Crassantur enim exempta parte humoris aquosa. Odoris autem ratio in priore quadam, minusq́; perfecta coctione versatur. Argumentum, quod ipsa etiam odorata, vt pira, mála, & cætera plus reddunt odoris, si cocta in plenum non sunt. Atqui saporis excoctio tum potissimum cõsummatur, cum in plenũ excoquitur. & quidem in primis succorum mutationibus videre id licet. Vberius nanque odores inde exultant, ceu simul & flatilis quædam esset odoris cõditio, & succus suam haberet naturã, ad quam cũ veniisset crassatus, excoctusq́; minus quidem odoris spirare, dulcedinem tamen conuenientem, atque in totum sensui accommodatam possit acquirere. Agreste igitur genus ad prioré vsq; tñ modo cõctionem deueniens, odorem quoq; ratione adipiscitur pleniorem. Vrbanum, cum perfectiorem attingat coctură, alimentoq́; abundet, propter vehementiorem confectionem succos suos in dulcedinem, odorisq́; hebetudinem vertit. Tũ etiam humiditatem, siccitatem, largitatem alimoniæ, parsimoniámve, commoditatemq́; afflatus conferre aliquid ad odoré verisimile est. Siquidem omnino, quæ arida, locisq́; aridis sunt, quæ paruo alimento contenta degunt: quæ placidæ aspirãtur, odoratiora procul dubio sint. Humor enim largius se permiscés odoré hebetat. Quapropter locis opacis, dilurisq́; odorata nũquam prouenium. Nimirum ergo dum crassantur, mutationem illam recipiunt, sicut dictum est. Omnino (quod simplicíter dici potest) genus agreste sicius, ieiunius, spirantius, feruẽtius, atq; etiam secco tenuius est, nec succum carni permistum gerit modo vrbani. Quæ qqidem omnia iuuant ad odorem efficiendũ. Licet hoc in vino etiam peruidere: quod enim dulce, molléue est, caret odore: quod tenuius inter cætera est, hoc odoratius, & celerius hoc, qua pingue, crassumq́; consistit, atq; perficitur. Item vnà cum odore euenit, vt fece sidente, vel segregatio humoris, partisq́; terrenæ, exhalatio q́; sortis aquosæ efficia

ficiatur: ita vt ex his omnibus suauis illa exoriatur olentia, id est attenuatione, segregatione, exhalatione. Nam & in ipso dolio pars vini, quæ est iuxta fecem, minus redolet. Hæc eadem causa est, & quamobrem genus vini, quod morale vocatum est, celerius purgetur, consistatq;. Est etenim tenuius, & obiter quasi vitio misturæ immune. Confirmatur id etiam, quod ex tenuioribus, & succo probatis, spirantibusq; commodè odoratiora proueniunt, & ex vetustioribus potius, quàm nouellis. Item quod, quæ largè olent, ac valide, mollitiem in gustatu nullam præsentant: vt pote cum simul manere nequeant, odor suauis, & plenus ille, ac validus: quod etiam in vnguentis, incensis, coronamentis, cæterisq; odoratis euenire videtur. Hæc etenim omnia amara sunt, maleq; sapida, sicuti amygdalæ. Et montana verò vinorum genera, odorem pleraq; obtinent, quæ dura, minusq; in sapore commendata existunt. His igitur omnibus constat aliud esse, quod faciat odoris suauitatem: si tamen causę odoris, saporisq; modus adsit, quod ex ambobus exoriter, suauissimum est. Præsertim, cum in quibusdam agrestibus acredo, atque synceritas tædio admodum sit, vt retulimus: ceu in serpillo, abrotono, ruta, permistioneque natiui humoris temperatiora, suauioraq; reddantur. At si alterum immodicè adsit, quærimus certè quòd deest. Simul enim quodammodo in eiusmodi gustabilium genere odoris, atq; saporis delectatio est. Sed discernere explicareq; in vniuersum tentandum, quemadmodum diximus: vt si in succo dulcedo sit, aut aliqua genera saporis: odor autem de succo proueniat, qualis nam sit vterq;, & quo modo habeat. Illud igitur ex prædictis iam patet, quod principio quærebatur: quamobrem fructus agrestes sint odoratiores, atq; proinde euenire appareat. vt in perfectis, & priuatiuis potius consistat odoris suauitas: siquidē ex his alia amara sint, alia acria, alia exilia, alia acerba, alia aliquid habeant tædij. Nec temerè forsitan. Exit enim halitus quidam de his maiorem in modum, qui si temperata sunt, modicus sensui occurrit: sin minus, difficilis, grauisque est. Nec in priuatione genus id collocādum, sed aliquam potius naturam aliam sortitum appareat: siquidem nōnullam vim extremorum obtinent efficiendorum. Igitur odor his de causis in succis minus dulcibus, atque insuauibus ineſt. Odorum autem (vt ita dixerim) omnium potestas, pro subiectæ naturæ ratione proculdubio est.

Cur aliqui flores suauiores distantes, quàm proximi sentiantur. Et cur odores plurimi mane sentiantur, crescente die minus, meridie minime. Tum de herba, cui nomen hesperidi. Item quæ ætas plantis ad odorem aptissima. Et quibus rebus odores hebetentur. Cur præterea arcus cœlestis loca ubi constiterit, atque arbores reddat odoratas. Cur deniq; incensa redoleant.

Caput XXV.

CAeterũ aliqui ex numero florum distãtes odoratiores, quã proximi sentiuntur: quod etiã in violis deprehensum est. Ratio, quòd ad locũ remotiorem odor purus, syncerusq; defe-10 ratur. Effluunt enim de cæteris etiã partibus plantæ aliqua, quę longinquius transire nõ possunt, quia terrena magis, crassioràq; sunt. Quippe in vniuersum odorum generi imbecilli syncerítas valentiore mistura conueniens cõmodior est, sicuti & saporibus. Es épli gratia, myrtus multo macerata, melius quã syncera redolere incẽsa putatur. Odor enim melior, atq; dulcior redditur temperatus. Hoc idem & succis euenit. Sunt enim qui mistură desiderant ad acquirẽdam suauitatẽ. Omnino (vt simpliclus agã) odores plurimi syncerioresq; mane sentiũtur, die crescente minus, meridie minimè, quòd sol omnia siccat: & quẽadmodũ horis diei, ita etiã anni temporibus pro ratione mutãtur.20 Præterquã siqua suos odores, maturitatesq; tempore alio capere solent: aut cœli tẽperies aliqua ad odores conficiẽdos accommodata cõtingãt: vt in herba, cui nomen hesperidi, patet: hæc enim nocte plus redolet, quam interdiu. Cæteris autẽ suo spacio non vltimo, sed medio cum maximè vigẽt, quæq; odoratissima sunt, vel vbi paululũ à suo vigore declinarunt. Haud enim fortasse coquẽdi ratio eadẽ est saporis, atq; odoris. Nouella etenim plãta alimentũ excoquere nequit, vtpote quæ plus attrahat, quã possit conficere. Annosa imbecillis penitus ob inopiã caloris insita est. Cæterũ, vetustæ odoratiores sunt, quã nouellæ. Minus30 enim humoris in his est. Itaq; magis valent exuperare: sicut etiã quæ solo gracili posita sunt. Licet tamẽ simpliciter illud asserere, Omnia quæ vigent, præstantiora tum sapore, tum odore intelligi, modo finẽ hunc natura illis statuerit: frigore geluq; tam sapores, quàm odores hebetiores, ob densationẽ redduntur. Nil enim concreta exprimere possunt, tum etiam obliterantur quodammodo ex violẽtia frigoris: nec modò illa, sed etiã sensus tollitur: quippe vtraq; ex suo statu frigoris iniuria dimouentur, quanquam acrius illa, quàm sensus: nam & fructuum dulcedinẽ frigus per gelationem euaporando, educendaq; eximit. Pari modo &

do & nimietas æstuum saporibus officit: alia nanq; exurit. alia non concoquit, alia veluti pútrida, & præhumida reddit (vt de ficubus dictũ est) odores forsitan nonnullos ũ magis conseruat: & fortè illos creare potest, qui familiares locis aridis sunt. Hos enim constat esse omnino synceros. Multos tamen peruertit, qui scilicet consistunt in fructibus: quia succosiores, indiscretiq; isti sunt. Quippe odor non nisi matureſcentibus fructibus consistere potest. In totum misturæ modum inesse, naturamq; siccitatis in ratione odoris, quæ quodammodo innotescere conuenit. Sic-
10 citas etenim est, quæ odores vel omnium, vel certè aliquorũ facere potest. Quod obiter in terra quoq; perspicuum est, vbi tempore æstiuo solo adusto imbres accesserint. Humor enim admissus, feruentiq; pulueri permistus, odorem generat. Quod idem in cæteris etiam facit: nam & quod de arcu cœlesti referunt, arbores, & loca reddere odorata, vbicunq; constiterit, tale est. Réddidit enim non in omnibus modis odorata, sed si qua materia combusta proximè sit. Nec id forsitan per se agit, sed quodammodo per euentum. Impluit enim locis, vbi constiterit. Quippe materiæ combustæ admistus humor vaporem quendam, odorẽ-
20 q; excitat. Neq; enim aquæ multum descendit, sed magnã parte guttæ irrorant, ita vt caliditatis, siccitatisq; modus non desit. Materia quoq; ipsa certæ sit qualitatis, opus est. Non enim in qualibet, neque quibuslibet modis illud fieri potest. Omnino vel in cæteris crematio, atque permistio creabunt odorẽ, si modicè fuerint. Nam & incensa ex hac ratione imposita igni redolent molli scilicet, nec rapido cuiquam & perurenti: sic enim modus seruatur odoribus, aliter corruptio sequitur.

Cur animal nullum odoratum sit, cum in genere plantarum odora comperiri permulta possint. Curq; aliqua fœtida homini sint, brutis verò odorata. Item sapores odoresq; agri, cœli alimoniæ ratione consistere.

30 *Caput* XXVI.

HVic sanè proximæ, & eadem ferè causa est: quamobrem in arboribus, & ad summam in genere plantarum odora cõperiri permulta possint, animal nullum penitus odoratum sit, ni si quis pardalim dixerit sensui belluarum bene olere, vt dictum iam est. Genus etenim animalium siccum & calidum suapte natura est: itaq; halitus eius tenuior, arq; purior. Plantæ plus habent humoris, naturalioresq; (vt ita dixerim) extant, ideoq; halitum quoq; earum talem esse necessarium. Omnino alimẽtum

ſimplex plãtarũ eſt,nec quicquã ſupernacuum habet:animaliũ variũ eſt,multaq́; habens ſupernacua. Confert autẽ & aliquid ad odorẽ conficiendum,naturam qualitate antecedsiſſe ídonea. Principiũ enim,& res prima natura eſt. Neq; enim arbores omnes ſuauiter olent,quia non conſimili tẽperamento ſunt cõditę. Hæc ita eſſe cenſendũ:ni fortè odor,quem animalia reddere nata ſint,certus eſſe humano ſenſui nequeat,eo quod hominis olfactus omniũ deterrimus eſt. Quippe cæterę animantes & à longè ſentiunt,& quæ proxima ſunt,percipiunt exquiſitius. Vnde alia grata,alia penitus inſuauia hic concurrunt:ſicut etiã homini alia magis alijs grata redolent. Nonnulla etiam omnino vitamus. Sed mirum(quod antea diximus)ſi quod nobis fœtidũ inodoratumq́; ſit,gratum illis occurrat. At mirum iſtud non ſit, quandoquidem & alijs euenire hoc idem videmus in ipſis protinus alimonijs,quorum temperamenta potiſsimum cauſam habere quiſpiã credet:vtpote,quæ inæqualia ſint, atque inormia. Figuras enim illas Democriti affectiones,mutationesq́; certas efficere poſſe arbitrandum,cum certas habent formas(vt dictum eſt)hæc ita aſſeruiſſe par eſt. Quod autem paulò antè diximus, nunc etiam aſſerendũ:prorſus enim odoris,ſaporisq́; ratio qualitatem quandam & agri,& cœli,& alimenti expoſcit. Nec excedere,nec deficere,nec auerſum eſſe ſubiectis alimentum oportet. Quippe quod excedit,coctioni impedimento eſt. Quod deficit,velut materia caret. Quod alienum eſt,fungi naturæ officio nequit. Quicquid in cultu,curaq́; verſatur,& vt ſolum conueniat,& calores,ac frigora ſentiat. Hunc enim in modum alimentum,facultas quoq; coquendi ſubminiſtratur:fructusq́; perinde atq; ſaporis exultat veritas,vt illa inter ſe differant,hoc ita eſſe argumẽtis pluribus conſtat. Alia enim alio in agro bene olida, bene ſapida,frugifera,ſterilia,germinis fertilia,infertilia. Nãeajo quoq; ſub eãdẽ cauſam veniũt,de qbus nõ niſi cœli ſtatũ,ac terræ alimẽtũ pro cauſis aſsignare debemus. Enimuerò quæ vetẽt, augeãt, faciantq́; coctũ,iucũditatemq́; ſaporis,hæc ſunt. Sed cum ſaporum,odorumq́; varia difformatura ſit,idcirco temperamentum non vnum omnium eſt,nec alimentum commodum omnibus vnum,ſed ſingulis quod propriæ naturæ reſpondeat.

Quamobrem nõ omnia odoratorum genera locis omnibus ferni dis prodeant. Et myrti Aegyptiæ,cur odoratiſsimæ ſint, cum cætera inodoratæ gignantur. Cur item in Aegypto cætera præter myrtum,inodoratæ ſint. Cap. XXVII.

Vnde

VNde illius etiam quæstionis solutio exultat: Quamobrem cum loca feruida odoris fertilia sint: nec omnia genera odoratorum locis omnibus feruidis prodeant, atque etiam magis illius: quamobrem quæ alibi carent odore, hæc locis feruidis odorata sint, vt calamus, & iuncus in Syria: quæ autem odorata alibi, nihilo odoratiora comperiantur locis eiusmodi, immo verò hebetiora, vt quidam aiunt. Quanquam vt odoratiora sint, ratio postulare videtur. Hæc enim omnia, prædicta causa continet. Quippe cœli & alimenti conditio alia conuenit alijs, præsertim cum etiam ipsa genera diuersa inter se sint. Quapropter & Syriæ ipsius pars exigua est, quæ calamum ferat, & iuncum. Loca item quæ succum ballami, ac cætera odorata pariunt, suis domesticis aptissimè se accommodant, cæterisque quæ alibi odorata nascũtur, minus sufficiunt, sicut & in fructibus euenit. Non enim parem calorem desyderant omnia, neque similem, sed alia maiorem, ac molliorem minorem. Quod enim in ijs patet, quæ aqua coquuntur: & ad summam in ijs, quæ arte conficiuntur: nonnunquam etiam ex singulis idem constat. Etenim in Aegypto flores, coronamentaque deterrima ferè omnium generantur: quia cœlum caliginosum, ac roscidum est. Quippe locis eiusmodi nullus penè odor contrahi potest, quoniam deest facultas coquendi: sed potius aridis, in his enim planè excoquitur. Nam ea quæ apud Cyrenam proueniunt, non nisi ratione siccitatis odorata consistunt, tum cætera, tum vel maximè rosa, & crocum. Ager enim ille tenuis, siccus, nec nimium feruidus, aëre tamen puro, sitientique ambitus: quæ quidem ad odorem creandum aptissima. Rosa verò, & crocum paruo alimento contenta sunt, & proinde cæteris odoratiora creantur. Sed mirabilius, quod de myrtis Aegyptijs fertur: quanquam enim cæteræ inodoratæ penitus sunt, illæ tamen odoris suauitate excellunt: nec quicquã iuuat siccitatem, caliditatem, cæteraque ferè, quæ sensus percipit, non minus in quibusdam ex reliquis, sed magis inesse. At est forsitan genus, quod translatum in alios tractus, vt Cyprum, Rhodum, Cnidum, nonnihil suarum virium seruet: nihil tamen idem, sed fronde etiam redditur ampliore. Quippe tenuis illa Aegyptia est, & odore longè præstantior: itaque loci natura illius causa potissima est, proprietatemque admirabilem præ cæteris gignit. Nam & quod fructu exiguo, nec candido, sed nigro genus hoc est, nihil odoris rationi repugnat.

gnat. Fit enim vtrunq; causa siccitatis: & quidem causam fructus exigoitati assignant, quod aqua deest cœlestis. Quanquam fructus desiderat, rores enim haud tatis auxiliari valere. Sed hoc & quicquid eiusmodi causæ sit, vt pleraq; loca vires peculiares possideant, priuatius disputari certè desiderant. Cōmunis enim sententia, qua agros permultos habere inæqualitates asseritur, vera quidem: sed priuatas etiam vires, ac differentias exigit. Proximum igitur esse illud quoq; videtur, quod punicis in Lycia euenit: vt enim sapor illic peculiaris, sic in Aegypto suauitas illa odoris peculiaris est. Sed vicinitatem, naturam q; amnis causam illic esse putauerim. Punica enim aquarum auida est, & mutari eam confirmant ex acida in dulcem, si aquæ copiam obtineat. Itaq; amnis perfluentis rigationem non modo quantitatem augeri, sed etiam qualitatis mutationem afferri eiusmodi mirum non est. Aegypto autem rationem peculiarem comperire tentandum, quæ suauitati odoris conueniat. Ergo talis inde præcipuè oriri posse videtur, si omnia componantur in vnum, videlicet genus myrti commune ac proprium, & solum, & cœlum. Planta etenim ipsa sicca omnino est, & genus illud Aegyptium plus quàm cætera siccet: quod frondis angustia, & fructus exiguitate, coloreq; constat Hæc enim siccitate omnia veniunt, siccum parum habere humoris certum est. Quod paruũ est, facilè excoqui potest, suauitas odoris excoctione consistit, quæ olfactui congruit: hæc neq; dulcis est, neq; vllam saporis gratiam habet atq; ratione plantæ hæc antecedunt: soli autem, & aëris opera, quod solũ siccum, aër mollis, ac placidus est, quæ vtraq; coctura in plurimum augent alterum quia concoquit, alterũ quia humefacit. Nam & in hac parte syluestres odoratiores vrbanis: & quæ in apricis posita sunt, præstãtiores vmbratilibus exeunt: præcipuè quæ meridiem spectant Quæ quidem omnes minus alimenti hauriunt, meliúsq; quod hauserint, coquunt. Itaq; efficitur, vt non in longitudinem crescant, sed fruticosæ euadant: quippe quæ crassitudinem capiant, findantúrq; multipliciter: eo quod initia multa capessunt, feruore scilicet percoquente, erigenteq; quaq; versus. At illæ quæ locate nent vmbrosa, impetum naturalem in vnum tantummodo faciunt. Quocirca virgæ non in crassitudinem, sed in longitudinem potius adolescunt, & baculis perquàm idoneæ fiunt, vt tũ alibi, tum circa Cisthum patescit. Sed hoc omnium arborũ cõmune fortasse est. Reliquum est, vt causam, qua odorata cætera esse nequeant, explanemus. Rori causa danda est, qui abun-

dè

dè descendens humefacit flores largius, vtpote natura humidiores: reliqua leuius, quæ sicca excretaq; sunt. Quamobrem myrtus humiditati huiusmodi valentius resistere potest. Argumento illud etiam est, quod de ea superius diximus. Fructum enim pusillum ferre propterea creditur, quia non satis cœlesti aqua potitur. Igitur causas myrti per illa ipsa indagare tentandum.

Cur frigidis locis odorata proueniant. Tum de iride illyrica.
Cur item aquæ nullũ possint recipere odorem: uinum
& oleum possint. Cur præterea unguen-
10 *tarij in oleo reponant odores.*

Caput XXVIII.

ODoratorum autem quæ tractus frigidi pariunt, rationẽ calori in terra concluso imputare debemus. Vis enim caloris est, quę vbiq; excoquit. Sed aliàs ex templò occurrit, aliàs se telluri insinuat. Quemadmodum in autumnali fructuum maturitate patescit, proximum enim quod euenit est. Quippe calor, qui pulius est à frigore, circumobsistens in terra excoquit. Verùm neq; limosam, neq; pinguem, neq; lentam, glutinosam
20 q; terram esse oportet. Humoris enim, lẽtoris q; causa non ęquè calor suo fungetur officio, sed talem esse profecto res exigit, vt neq; frigiditatem aëris circunfusi admittat, & quantum caloris in se tenet, obdurare, seruareq; polleat. Hac enim de causa iris melior in Illyride, quàm in Macedonia est: in Thracia verò, cæteris q; frigidioribus locis, ac minus coctura idoneis, odore penitus caret. Ager enim præpinguis, & humor multus, & hyems vehemens prohibet. Tepidis tamen arq; gracilibus minus odorata creatur propter mollitiem aëris. Haud enim par illis effici circumobsistentia potest: nempè vires ad coquendum idoneæ ex
30 ambobus illis solo, & aëre petendæ sunt: quemadmodum de his quoq; odoratis agendum, quæ super terram excellunt. Sed de his satis dicta hæc sint. Odores autem vicissim nullus fructus, neq; pars vlla arboris recipit: ita scilicet, vt aliquid certi odoris spirare possit. Quamobrem quædam acria iuxta serere consueuimus, vt cepas, & alia iuxta coronarias plantas: id enim iuuare ad creandum odoris suauitatem affirmant: quod si verè narretur, alterum ex duobus illis causam dixerim: aut quod quantũ mali odoris adsit, hæc detrahunt, alitur enim vnumquodq; re sibi simili, quodq; sibi cognatum sit, nimirum attrahit: itaq; parte aliena illa sublata, residuũ purius, odoratiúsq; relinquitur: aut quod locum sua caliditate, edacitateq; exiccẽt, siccis etenim

locis

locis omnia proueniunt odoratiora. Sed hoc velut per ſuppoſitionem dictum accipies. Succi verò expreſsi odores facilè trahunt,& maximè oleum,& vinum, quæ quidem res minus dari rationi poſſe videtur. Cur enim aqua, quæ tenuiſsima eſt, omniq; odore,ſaporeq; vidua,& omnino ſyncera,& nitida,nullam poteſt recipere odorem. Quæ autem ſapida,olida, craſsioráque ſunt,recipere poſſunt. Vinum tamen,etiam ſi res odorata non ſit,iniecta,ſed iuxta poſita,odorem poteſt attrahere, quod calorem in ſe aliquem habet. Vis enim caloris eſt, quæ attrahit. Quod cum aqua nullatenus habet(eſt enim natura frigida) nihil attrahere poteſt. Item quod ſuſcepturum, ſeruaturúmq; ſit odorem,non tam tenuè,ſimplexq; eſſe,quàm aqua debet. Odor enim receptus in eo delabitur atq; effunditur, quaſi fundus nullus ſit, qui obſiſtere poſsit: ſed calloſius, ac denſius eſſe oportet. Tale enim ad ſuſcipiendum,ſeruandúmq; odorem aptiſsimum eſt,dum ad vtrunq; ſe modicè habeat: quod quidem vtrunq; vino,& oleo contingit. Et vnguentarij verò odores in oleo reponunt,cum enim aliàs ad vſum accommodatur,tum ſeruare odorem maximè omnium poteſt: quia incommutabile permanet, aqua protinus exhalat,& quaſi eluit,atq; diſcernit. Tenuitas verò (vt diximus) inutilis eſt,neq; enim aër retinere odorem poteſt,ſed tranſmittere tantum idoneus.

Quæ ſiccæ odorem potiſsimum ſuſcipiant. Item quando veſtigia leporum certius redolent. Tum quando nullo odoris tranſitu ſolum affici poteſt. Curq; odoratiora ſint alia ex urbanis, alia ex ſylueſtribus. Cur etiam veſtigia leporum autumno præcipuè redoleant.

Caput XXIX.

EX ſiccis ea potiſsimum odorem ſuſcipiũt, quæ ſoluta, inolida,atq; incipida ſunt, ceu lanæ, veſtimenta,& quicquid generis eiuſdem. Cæterum poſſunt & quæ ſaporem, odoremq; reddant,ceu málum: hoc enim trahit,ac ſuſcipit humorum odores. Quippe(vt ſimpliciter loquar) quòd odorem ſit receptu rũ, neq; præaridum, vt cinerem. aut arenam,neq; præhumidum eſſe oportet: alterum enim nullo odoris tranſitu affici poteſt, alterum diffundit,ac dilait omnem odorem. Hinc enim & veſtigia leporum leuiter irrorato ſolo certius redolent: altius enim impreſſa firmiter adhærent, nec ſubliniter vagantia deliteſcunt: quemadmodum cum arida humus eſt,neq; demerſa in profundum abolentur, vt cum terra limoſa ob imbrem vel auſtrũ eſt. Flatus enim,& aquæ aduerſantur,perimuntq; odores. Quapropter

pter medius habitus est, qui digitorum velut abstergmenta reti neat, atq; de his satis. Cum autem odoratorum alia sylvestria, alia vrbana sint: præstantia odoris non alterius tantum generis est. Nam & vrbanum præcellit, vt rosa: & agreste, vt viola nigra, & crocum Serpyllum tamen, & helenium acriora, sicut etiã in genere olerum, ruta. Causam (vt in vniversum exprimi potest) id habet, quod ante iam dictum est. Vtraq; enim vtroq; illo humiditate, siccitateq; moderantur, ex quibus odores scilicet omnes oriũtur. At quod singulatim patescit, viola nigra, & cro
xocum neq; multum alimenti desiderant, & satis ex sese habent: sunt etenim capitata. Quamobrem genus satiuum suam alimonia copiam excoquere nequit: & hinc etiam fit, vt cinerem alijs congerant, alijs respergant. Rosa, serpyllum, & similia generis agrestis sicca plus quàm modicũ est, efficiuntur, itaq; rosa exilis, & nullo penè odore creatur: quia debito caret humore. Neq; enim viola candida, locis admodum sitientibus: atq; tenuibus odorata consistit: nec vbi cœlum vehemẽter feruidum est, quia extra modum siccatur. Serpyllum. helenium, & reliqua generis eiusdem, acres reddunt odores, causa siccitatis. Cum tamen in vr
xobanum habitum traducuntur, mollius redolent. Moderationem autem, causam tum odoris, tum coctionis existere nullum dubium est. Nam & eorum odores, quæ bene olent, præter vim naturalem, aëris etiam mediam temperiem exigunt, quò miscerí possint, omniq; liberentur impedimento. Et in vestigijs quoq; leporum simile quiddam cuenire videtur, vt paulò antè commemorauimus, neq; enim æstate redolent, neq; hyeme, neq; vere, sed autumno præcipuè: quippe in hyeme nimis humida, in æstate sicca immodicè sunt: quamobrem meridiè hebetissima. In verè florum odores perturbant, atq; impediunt imbres: au-
30 tũnus modicè se habet ad omnia. Ergo de odore, saporeq; plantarum, & fructuum contemplari ex prædictis debemus: quæ autem ex mistione, affectioneq; mutua, & viribus oriuntur, hæc seorsum per se explanari dignius est.

THEOPHRASTI DE HISTORIA PLANTARVM LIBRI SEXTI ET VLTIMI FINIS.

VOCABVLA LATINA & Græca, ſecundum Latinarum literarum ordinem, ex libris de Plantis Theophraſti, Theodoro Gaza interprete.

ABies, ἡ ἐλάτη. eſt etiam planta cuiuſdam maritima ſpecies quæ petris adnaſcitur.

Ablaqueare, ἐκβοτομᾶν.
Abrotonum, τὸ ἀβρότονον.
Abſinthium, τὸ ἀψίνθιον.
Acanica ſpina, ἡ ἀκανικὴ ἄκανθα.
Acanus, ὁ ἄκανθος.
Acharnica rigua, edera ſpecies, ὁ ἀχαρνικὸς ἀρδλιόμενος.
Acer, ἡ ἄκανθος, alibi σφένδαμνος.
Achilea ordea, αἱ ἀχίλλειοι κριθαὶ.
Acinipunici máli, κόκκοι τῆς ῥωᾶς.
Acinus, oleaſter, ὁ κότινος.
Aconitum, τὸ ἀκόνιτον.
Acorna, ἡ ἄκορνα.
Aculcoſa, ſuffrutex, ἡ πολυάκανθος.
Acuta ſpina, ὁ ξύακανθος, ἢ ὁ ξυάκανθος.
Acylus fructus phellodryos & ilicis, ὁ ἄκυλος.
Acraria, ſuffrutex, ὁ χάλικεος.
Ad nepotum procreationem inhabile, τὸ ἀπαραβλαστον.
Ægis primo innaſcitur, ἡ αἰγὶς.
Æmodorum fœnugræco innaſcitur, & cumino, τὸ αἰμόδωρον.
Æquus frutex, ὁ ἶσος.
Agitatorium, τὸ ἐλατήριον. Plinius tamẽ græco utitur nomine.
Alba populus, ἡ λεύκη.
Albucum, ἀσφόδελος. albucum interpretatur.
Alga, ὁ φῦκος, eodem loco τὸ φῦκος.
Alica, ὁ χόνδρος.
Alÿ nucleus, ἡ γέλγις.
Allium, τὸ σκόροδον.
Alnus, ἡ πλίθρα.
Amaracus, ὁ ἀμάρακος, ἢ τὸ ἀμάρακον.
Amarago herba, ἡ πικρίς.
Amentum, ἡ χάλκυς.
Amerina, ἡ ἄγνος.
Amomum, τὸ ἄμωμον.
Amygdala, ἡ ἀμυγδάλη.
Anchuſa herba, ἡ ἄγχουσα.
Andryala ex olerum genere, ἡ ἀνδρυάλη.
Aneſum, τὸ ἄνησον.
Anethum, τὸ ἄνηθον.
Anthedon, ἡ ἀνθηδών, meſpili ſpecies.
Anthela, flos phlei, ἄνθηλη.
Antirrhizum, τὸ ἀντίῤῥιζον.
Apargia herba, ἡ ἀπαργία.
Apharca, ἡ ἀφάρκη.
Aphaca, ex olerum genere, ἡ ἀφάκη.
Aphia herba, ἡ ἀφίη.
Apiaſtrum, τὸ μελισσόφυλλον.
Apium, τὸ σέλινον.
Aquatio, ἡ ὑδρεία.
Aquifolia, ἡ ἀγρία.
Arachidna, ἡ ἀραχίδνη.
Aracum, τὸ ἄρακον.
Aracus, lenti innaſcitur, ὁ ἄρακος.
Arbor, τὸ δένδρον.
Arbutus, ἡ μέμακλος.
Archinium, ſive arachinium, oleæ morbus, τὸ ἀρχίνιον.
Aria, ἡ ἀρία.

Arietinum cicer. ὁ ἐρέβινθος.
Aru, τὸ ἄρον. alibi ἄρρον. arrus.
Aruensia, τὰ ἀρόσιμα.
Arundo, ὁ κάλαμος.
Ascalonia cepe, τὰ ἀσκαλώνια κρόμμυα.
Aschium tuberis genus, τὸ ἀσχίον.
Aspalax, talpa, ὁ ἀσπάλαξ.
Aspalathus. ὁ ἀσπάλαθος.
Asparagus, ὁ ἀσπάραγος, cor ruda.
Athragena arbor, ἡ ἀθραγήνη.
Atrifer, ἡ μελαγκαρπίς.
Atrifer iunci species. ἡ μελαγκαρπισμός.
Atriplex, ἡ ἀνακάλυφις ἀνακαφάξις alibi.
Auena. ἡ κρίθη.
Auena, ἡ γίλοφ. perperam autem puto scriptum esse, αἰγίλωφ.
Aurelia uox. ὁ ἐλειόχρυσος.
Auricula muris, ἡ ἀλσίνη.
Auro, auronis, τὸ ἄλιμον.
Aulsio, ἡ ἀπαρασπάς.

B

Baccalaurina, ἡ δαφνίς.
Betula. ἡ σημύδα.
Beta, τὸ τεῦτλον, idem τεῦτλιον & τεύτλις.
Beta syluestris, frutex, ἡ λευκίνη.
Betula, ἡ σημύδα.
Bibinella. ἡ βρυλλίς.
Blecho blechonis, ἡ βλήχων.
Blechrus, ἡ βλῆχρος.
Blitum, τὸ βλῆτον.
Blerum, τὸ βλίτον.
Boetia radix, ἡ βοιωτία ῥαφανίς.
Boeticus cucumis, ὁ βιωτικὸς αἰγινος.
Brassica radix, ἡ ῥάφανος.
Brassica syluestris, ἡ ῥάφανος ἀγρία.
Bromus. ὁ βρόμος.
Bubula fraxinus, ἡ βουμελία, alibi ἡ βουμέλι.
Bulbus, ὁ βολβός.
Bulbina, ἡ βολβίνη.
Bupreſtis herba, ἡ βούπρηστις.
Butomus, ὁ βούτομος.
Buxus, ἡ πύξος.
Buxus asinina, ἡ ὀξύπυξος.

C

Cactus è spinoso genere suffrutex: ἡ κάκτος.
Caeci nodi, ex quibus prodire nō potest ramus: sicuti γόμιμοι ex quibus prodit, ἡ τυφλοὶ.
Cadua, ἡ λουριζομένη.
Cadytas herba, ὁ καλύτας.
Calamus odoratus, ὁ κάλαμος ὀυνάδις.
Calor. τὸ λεμών.
Chalbana gummi, est galbanum, ἡ χαλβάνη.
Camacias tritici species. ὁ λαχανίας.
Canaria herba. ὁ λιώνυξ.
Canna, ὁ λόναξ.
Canchrydias tritici species, ὁ καγχρυδίας πυρός.
Canchys roris marini fructus. ἡ κάγχρυς.
Chandralia, ἡ χανδρέας.
Canina sentis, alibi canirubus. τὸ κυνόσβατον.
Cantharis bestiola, quae tritico innascitur, ἡ λαχνθαξίς.
Capparis, inuris. ἡ κάππαρις.

Capil

Capillus Veneris, τὸ ἀδίαντον.
Capreolus, ἡ ἕλιξ.
Caprificus, ὁ ἐρινεὸς, καὶ ἐλαιόφ.
Caprificatio, ὁ ἐρινασμός.
Carbo, ὁ ἄνθραξ
Cardamomum, τὸ καρδάμωμον.
Cardnus pinea, ἡ ἴξιμη, alibi ἰξία.
Cardnus, ὁ σκόλυμος.
Carica, ἡ ἰσχάς herba est quam alij, ἄπιον, id est pirum appellant.
Caro, ἡ σάρξ.
Caro, fructus pulpa, τὸ σαρκάρπιον.
Carpinus, ἡ ξυγία.
Casia, ἡ κασία καὶ τὸ κινάμωμον.
Casia, ἡ παιωνία. hanc alij γλυκυσίδην dulcissimam vocant.
Castanea, ἡ Διὸς βάλανος.
Candex, τὸ στέλεχος.
Caulias succus ex caso caule, ὁ καυλίας.
Caulis, ὁ καυλός.
Carya, ἡ καρύα.
Cedria, ἡ κεδρία.
Cedrus, ἡ κέδρος.
Cedrula, ἡ κεδρίς.
Celastrus, τὸ κήλαστρον.
Celtis, sive lotus faba graeca ὁ λωτός.
Centaurium, τὸ κεντάυριον.
Centeria planta est, ἡ κεντρία.
Centina culicum genus, αἱ κεντίναι.
Cepe, τὸ κρόμμυον.
Cepa guidia, τὰ κρόμμια
Cepa cretica, τὰ κρητικὰ κρόμμυα.
Cepigethynum, ἡ κρομμυγήθυον.
Cera, eadē quae braßica sylvestris, ἡ κίρα.
Cerasus, ἡ κερασος.
Cerastes, nermis in arboribus, ὁ κεράστης.
Cerebrum in palmis, ὁ ἐγκέφαλος.
Cerinthus, τὸ κήρινθον.
Ceronia, siliqua species, sic ab Ionibus appellatur, ἡ κερωνία.
Cervus, ὁ ἀιγίλωψ ἡ ἄπρις.
Cicera, ὁ ὠχρός.
Cicer, ὁ ἐρέβινθος.
Cicercula, ὁ λάθυρος.
Cicuta, τὸ κώνειον.
Cinamomum, τὸ κινάμωμον.
Cingulum algae species, ὁ ζωστήρ.
Circumagnatio, ἡ ἀμφιφύα.
Circumanctio, ἡ ἄμφαυξις.
Clauicula edera species, ἡ κίττος.
Clauus, olea morbus, qui & fungus, & olla, ὁ κάλως.
Cleonea radix, ἡ κλεωναία ῥαφανίς.
Cnecum, ὁ κνῆκος.
Cneorus, frutex, ὁ κνέωρος.
Cnicum, ὁ κνῖκος.
Coctibile, de leguminibus dicitur, τὸ τέραμον.
Coix, κόιξ.
Colaetia, ἡ κολοιτία.
Colus, ἡ κλανάτη.
Columbinum cicer, ὁ ἐρεβινθος ἐρέβινθος.
Commacum, τὸ κόμμακον.

Comythes, ubi frequens harundo in ſtagnorum locis terra pinguí & lata. κώμυθες.
Conus, ὁ κῶν☞.
Conſecratrix, iris, ἡ ἶρις.
Cor, idem quod medulla, & matrix. ἡ καρδία.
Corchorus, ὁ κόρχορος.
Coriannum, τὸ κόριαννον.
Coriannisum, τὸ κοριαννισον.
Corinthia radix, ἡ κορινθία ῥαφανίς.
Corna, τὰ κρανία.
Cornus, κρανία.
Cornus fœmina, fœminicornus, ἡ θηλυκρανία.
Cornicularia, papaueris ſylueſtris ſpecies, ἡ κερατίτις.
Coronarij generis, τὰ στεφανωματικὰ.
Coronaria, id eſt quibus ad coronas utimur, τὰ στεφανωτικά.
Corrudago, ἡ ἀσπαραγία.
Corſium, loti radix, τὸ κόρσιον.
Cortex, ὁ φλοιὸς.
Corymbia, edera ſpecies, ἡ κορυμβία.
Coſtus, ὁ κόστ☞.
Cotonea málus, ἡ κυδώνι☞ μηλέα.
Coturnix, plantago ab alijs dicta, ἡ ὄρτυξ.
Cardatio, inſico morbus, ὁ κραδ☞.
Cradæ, αἱ κράδαι.
Cranium, τὸ κρανίον.
Crataegus, ἡ κράταιγ☞, καὶ κρατταιγών.
Crataus, ἡ κράτα☞.
Criſpa braſſica, ἡ ἀλόφυλλ☞

ῥαφανος.
Crocus & crocum, ὁ κρόκος.
Croton, ὁ κρότων arbor, & aliud morbi genus, unde γόγγροι.
Cuciphora, arbor, τὸ κυκιφορον.
Cucurbita, ὁ λαγηνίθα, καὶ κολοκύνθη.
Cucumis, ἡ σίκυος, ὁ σίκυ☞ alibi.
Cucumis ſylueſtris, ὁ σίκυ☞ ἄγρι☞,
Culices caprificum, οἱ ψῆνες.
Culmus, ὁ κάλαμ☞.
Cuminum, τὸ κύμινον.
Cunila, τὸ θύμον.
Cupreſſus, ἡ κυπάριτ☞.
Cutis, τὸ δέρμα.
Cyca, palmarum genus αἱ κύκαι.
Cyix, ἡ κύιξ.
Cymæ, ἡ κῦμαι.
Cyprium allium, τὸ κύπριον σκόροδον
Cytiſus, ὁ κύτιο☞.

D

Decacuminatio, ἡ ἐπικοπή.
Deſyderium flos, ὁ πόθ☞.
Dictamum, τὸ δίκταμον.
Dracunculus herba, τὸ δρακόντιον.
Drupa olinæ, δρυπεταὶ ἐλαῖαι.
Drypis, ex humili materia planta, ἡ δρυπὶς.
Dulcis radix, σύθυγλυκεῖα quæ & ἡ σκυθικὴ dicitur.

E

Ebenus, ἡ ἔβεν☞
Edera, ὁ κιττὸς

Eli-

Elinum, ſuffrutex. τὸ ἔλινον.
Elleborus, ὁ ἑλλέβορος, veratrum.
Elleborina herba. ἡ ἑλλεβόρινη.
Enthuſicum, herba ex olerum genere. τὸ ἐνθουσιαστικόν.
Epimeirum, herba flore carens. τὸ ἐπίμηκον.
Equapium. τὸ ἱππόσελινον.
Equeſtris, radix in Scythia naſcens. ἡ ἱππακή.
Equiſœniculum. τὸ ἱππομάραθρον.
Erica. ἡ ἐρίκη.
Eringium, ſuffrutex. τὸ ἠρύγγιον.
Ermanga, cruo innaſcens. ἡ ἐρμαγχή.
Eruca. τὸ εὔζωμον.
Euboicum. τὸ εὐβοϊκόν.
Euonymus, arbor. ὁ εὐώνυμος

F

Faba. ὁ κύαμος.
Fabetum. ὁ κυαμών.
Fagus. ἡ φηγός.
Febrifugia, ſel terræ, centaurium. τὸ κεντάυριον, ἢ καὶ κενταυρίς.
Ferula. ἡ νάρθηξ.
Ferulago. ἡ νάρθηκία.
Ficus Ægyptia. ἡ συκῆ αἰγυπτία.
Ficus ἡ συκῆ, est etiam mariti-ma planta.
Fictilis myrrha. πλαστὴ σμύρνη.
Fidicula, polypodium. τὸ πολυπόδιον.
Filicula. τὸ τριχομανές.
Filix. ὁ πτέρις.
Filix fœmina. ἡ θηλυπτερίς.
Fimus. ἡ κόπρος.
Fimus ſtipularis. ἡ κόπρος συρματίτης.
Fiſſiles capræ. τὰ σχιστὰ ῥέμματα.
Fiſtularia harundo. ἡ σύριγξ.
Fœminiſica, herba. τὸ θηλύγονον.
Fœniculus. τὸ μάραθρον.
Fœnum græcum. ἡ βουκέρως, καὶ ἡ θύλις.
Flamma, ſeu flammula, ſuffrutex, & flos coronamentis aptus. ἡ φλόξ.
Flemus. ὁ φλεώς.
Flos. τὸ ἄνθος.
Fluida, frutex, ὁ ῥέων, medicamentum etiam inibi.
Folium. τὸ φύλλον.
Foſſio. ἡ σπαπάνη.
Fraus, herba. ἡ ἀπάτη.
Fraxinus. ἡ μελία.
Fremium, καὶ μόνη, καὶ καὶ ἀνημωλία alibi.
Frondiflora, herba τὸ φυλλανθὲς, *in codice tamen Græco ſcriptum eſt* ἀφυλλανθὲς.
Fructus. ὁ καρπός
Fruges. ὁ σιτηρά.
Frumentum. ὁ σῖτος.
Frumentago. ὁ σιτάνιας.
Frutex. ὁ θάμνος.
Fruticticius. ὁ καὶ ἡ λοχμώδης.
Fungus. ὁ μύκης.
Fungus, oleæ morbus ita dictus. ὁ μύκης.
Furfur. τὸ πίτυρον.
Fuſus, agreſtis ſuffrutex, ἡ ἀγριακτυλίς.

Galla, ἡ λιπίς.
Gallica, γλεῦμος, ἠχὶ γλεῦμον, alibi γλῖνος.
Gallica mespili species, ἡ ἀνθμοειδής.
Gardiæ cepæ, τὰ γάρδειαι λρόμμυα.
Geminalis, τὸ δίμιμον.
Gemma in uite, ὁ ὀφθαλμός.
Geniculum, ut in harundinibus, τὸ γόνυ.
Germen, ὁ βλαστὸς ἠχὶ τὸ βλάστημα.
Germinatio, ἡ βλάστησις.
Gethyum, τὸ γήθυον.
Gith, τὸ ἀνθέμιον.
Gladiolus, ὁ λύπειρος.
Glans, ἡ βάλανος.
Glans peculiaris Aegypti planta, ἡ βάλανος.
Gongri in arboribus & præcipuè in olea nascuntur. οἱ γόγγροι, id autem & τὸ πρέμνον premnũ, & λρότων, id est croton appellatur.
Gramen, ἡ ἄγρωστις.
Grana ficaria, quæ ficubus insunt, αἱ λυγχραμίδες.
Granum gnidium, ὁ λυίδιος λόνος.
Grossi qui & grossuli ficus, τὰ ἔρινα.
Gummi, τὸ λόμμι. Reor tamen interpretandum uirgam sanguineam.

H

Harundo laconica, ὁ λάλαμος λακωνικός.
Hemodorum fœnogræco innascitur & cumino, τὸ αἱμόδωρον.
Harundo sagittaria, ὁ λάλαμος τοξικός, quam κρητικήν, id est creticam uocant.
Harundo, spadonis nomine, ὁ λάλαμος ἐυνοχίας.
Harundo bombycia, λάλαμος βομβυκίας.
Harundo armamentaria, ὁ λάλαμος ναυτίτης.
Harundo textilis, ὁ λάλαμος πλόκιμος.
Harundo tibialis, ὁ κάλαμος αὐλητικός.
Harundo nallatoria, ὁ λάλαμος χαρακίας.
Hastula regia, ἡ ἀσφόδελος.
Hedera, ὁ λιτ]ός.
Helenium, τὸ ἑλένιον.
Helica, salicis species, ἡ ἑλίκη.
Herba lanaria, τὸ τρούθιον.
Herba, ἡ πόα, & quæ specialiter herba appellatur.
Herbacea, τὰ ποωδέα.
Herbula indifferenter, τὸ πόριον
Herculacea, spinæ genus, ἡ ἡρακλεία.
Herculana panace, τὸ ἡράκλειον πάναξ.
Herculana, ἡ ἡράκλεια.
Herculanum papaver, ἡ ἡράκλεια μήκων.
Hibiscum, ἡ ἀλθέα.
Hippophaës, quod ex lactaria conficitur, τὸ ἱππόφαές.
Hircibarbula herba, ὁ τραγοπώγων.
Hircispina, ἡ τραγάκανθα.
Hirculatæ nites, αἱ τραγῶσαι ἄμπελοι

ἄμπιλος.

Hirundinaria, τὸ χελιδόνιον.

Humilis materia, τὰ ὑλαμαξα.

Humirubus, ὁ χαμαίδρυς.

Humor, τὸ ὑγρόν.

Hyacinthus, ὁ ὑάκινθος.

Hyphear, fructus quidam ilicis, τὸ ὑφαρ.

I

IAsiona, οἱ ἰασιόνι.

Icma, ἴκμας.

Idæa pinus, ἰδαία πίτυς.

Ilex, ὁ πρῖνος.

Ineffabile, de leguminibus dicitur, τὸ ἄῤῥητον.

Inguinalis herba, ὁ ἀγγικός.

Inoculatio, ἐνοφθαλμισμός.

Insitio, ἡ ἐμφύτευσις.

Insitiones, αἱ ἐμφυτεῖαι

Intubus, ἡ λιχάνη.

Intubus, sive ampulla, seu cicho-rea, τὸ λιχάνιον.

Intubus erraticus, τὸ λιχάνιον ἄγριον

Jovis flamma, ὁ Διὸς πυρός.

Jovis flos, τὸ Διὸς ἄνθος.

Iphyum, τὸ ἴφυον.

Ipnum, τὸ ἶπνον.

Ipsipis, vermis ὁ ἶψ.

Iris consecratrix, ἡ ἶρις.

Irrigatio, aquatio, ἡ ὑδρεία.

Isyrinchium, τὸ ἰσυριγχιον.

Iuba, quam scilicet milium, & quæcunque miliacea comã proferunt, ἡ φοινίκη

Juncus, ὁ σχοῖνος

Juniperus, ἄρκευθος.

Ixima spina, ἡ ἰξίνη ἀκανθα

L

LAbrusca, ἡ ταφυλή

Lacatha, ἡ λακάθη.

Lachryma, petris adnascitur, τὸ λάκρυμον.

Laconica lactuca, ἡ λακωνικὴ θρι δακίνη.

Laconicus cucumis, ὁ λακωνικὸς σίκυος.

Lactisuccatio, ὁ ἐπισμός

Lactuca, ἡ θριδακίνη. ἡ καὶ ἡ θρίδαξ.

Lactuca caprina, seu lactaria, τὸ μυκώνιον. *alibi* τιθύμαλλος.

Lanugineus, ὁ χνοώδης.

Lappa, in lente nascitur, ἡ ἄπαγίνη.

Lappaherba, ἡ λάπαγίνη. *alibi* ἄπαγίνη.

Lappago, τὸ ἱππόφυον, *alibi* ἵππόφις.

Larix, picea, ἡ πίτυς.

Laserpicium laser, τὸ σίλφιον.

Laterale, germen, ἡ παραβλάστησις.

Laticaulis, lactuca, ἡ πλατύκαυλος θριδακίνη.

Latifolia, esculus, roboris species, ἡ πλατύφυλλος.

Laurus, ἡ δάφνη καὶ δαφνίς.

Lectirotaria, species aceris, ἡ λιτυόστροχος.

Legumina, τὰ ὄσπρια.

Legumina chedropa, τὰ χεδροπά.

Lemna, λέμνα.

Lens, ὁ φακός.

Lentiscus, ὁ σχῖνος.

Leuis brassica, ἡ λεία κραμβη

ῥάφανος.

Lignum, τὸ ξύλον.

Ligusticum, τὸ πάνακες.

Lilium, τὸ λείριον καὶ ἡ λειριόη.

Limonium, ἡ λειμωνία *genus fremij, id est* ἀνέμωνης.
Lingua ceruina, τὸ σκολοπένδριον.
Linogeniſta, τὸ λινόσπαρτος.
Linum, τὸ λίνον.
Lirium, idem quod narciſſus: poſtea enumerans fleres ait, μετὰ ταῦτα ὁ νάρκισσος, καὶ τὸ λείριον.
Liquatio, ὁ χυλισμός.
Lolium, ἡ αἶρα.
Lotus, herba, τὸ λωτόν.
Lucernula, ἡ λυχνίς.
Lucina, arbor, ἡ ἀλείθυια.
Lupinum, ὁ θέρμος.
Luſſum, quod eſt velut ægis in pino, τὸ λῦσσον.

M

Madonais, ὁ μάδωνις. *nymphaea.*
Magydaris, ἡ μαγύδαρις.
Malinathalla, in Aegypto plantanaſcens, ἡ μαλινθάλλη.
Malus, ἡ μηλέα.
Malus ſylueſtris ἡ μηλέα ἀγρία.
Malum terræ, ἡ ἀφοδολοχία, καὶ ἡ κυνηλάμινος, καὶ τὸ κυνηλάμινον.
Malum perſicum, τὸ μῆλον περσικόν.
Mala, ἡ μηλία.
Malus perſica, ἡ μηλία περσική.
Malus uerna, ἡ μηλία ἐαρινή.
Malus medica, ἡ μηλία μηδική.
Mandragora, ὁ μανδραγόρας.
Marifica herba, τὸ ἀρρενόγονον.
Mariſcus, iunci ſpecies, ὁ ὀλόσχοινος.
Maritima pinus, παραλία πίτυς.
Maritimum granum, ſpecies lactaria, ὁ πράσιος κόκκος.
Marrubium, τὸ πράμιον.
Maſcula lactaria, ὁ ἄρρην τιθύμαλλος.
Maſpetum, laſſerpitij ſpecies, τὸ μάσπετον.
Medica herba, ἡ μηδική. *uel* μηδική.
Medulla, ὁ μυελός, *idem quod* μήτρα.
Medulla mollis, ἡ ἐρυθρεώνη.
Medulla, ἡ μήτρα. *alibi matrix.*
Melampodium, τὸ μελαμπόδιον.
Melampyrum, in frumentis ſicalis naſcitur, quemadmodum & lolium, τὸ μελάμπυρον.
Melfrugum herba, ὁ μελιακύσιλος.
Melothrus herba, ἡ μήλωθρος.
Melothrum ſuffrutex, τὸ μήλοθρον.
Menſiflora, ἡ μήνανθος.
Mentha, ἡ μίνθη.
Mentaſtrum, τὸ ἡδύοσμον.
Meſpilus, ἡ μεσπίλη.
Milium ὁ κέγχρος.
Minaſium, τὸ μινάσιον.
Moly, τὸ μῶλυ.
Montapium, τὸ ὀρεοσέλινον.
Montulmus, ulmi ſpecies, ἡ ὀρεόπτελέα.

orum

Morus ἡ συκάμινος.
Morus Aegyptia, ἡ συκάμινος. Αἰγυπτία.
Mala herba, ἡ ἡμίονος.
Multiplex, τὸ πολύχοινον.
Muralis herba, τὸ παρθένιον.
Muralis herba, seu muricida, τὸ μυόφονον.
Muscus, alibi brym alga species, τὸ βρύον.
Myrrha, ἡ σμύρνα.
Myrrha stillaticia, ἡ στακτὴ σμύρνα.
Myrica tamarix, ἡ μυρίκη.
Myrtaria lactaria, ἡ μυρτίτης τιθύμαλλος.
Myrthus, ὁ μυρσίνος, *alibi* ἡ μυρσίνη.

N

Nasturtium, τὸ νᾶπυ.
Narcissus herba, ὁ νάρκισσος.
Nardus, ἡ νάρδος.
Narta, ἡ νάρκη.
Nasturtium, τὸ νάπυ ἄλμον.
Nepa suffrutex, ὁ σκορπίος.
Nepita, ἡ καλαμίνθη.
Nepotes, αἱ παραβλαστήσεις.
Nepotum procreatio, ἡ πλαγίων ἔκφυσις.
Nervi in arboribus, οἱ ἰνώδεις ἶνες.
Nigella herba, τὸ ἄνθεμον.
Nigella folliosa, alia ab anthemo, τὸ ἄνθεμον φυλλῶδες.
Nodus, ὁ ὄζος.
Nonales ἡ νῶβις.
Nucamentum, è picea arbore flos, vel flori proportione respondēs ὁ νύσταξος.
Nucleus, ὁ πυρήν.
Nux avellana, ἡ βραχυλιωτικὴ καρύα.
Nux castanea, τὸ κάστανικὸν καρύον.
Nux inglans, Nux enboica, Nux persica, ἡ ἐμβοϊκὴ καρύα. καὶ καρύα περσική.
Nux lactaria fructus, τὸ καρύον.
Nux pinus, ὁ στρόβιλος.
Nymphaea, ἡ νυμφαία.

O

OCulus caninus, alibi canaria, ὁ κύνωψ.
Ocymum, τὸ ὤκιμον.
Oenanthe, quæ nitiflora latine dici potest, ἡ οἰνάνθη.
Oenothera, ὁ οἰνοθήρας.
Olea, ἡ ἐλαία.
Olea sylvestris, ἡ ἀγριελαία.
Oleagnus, ἐλαίαγνος, *planta in la cu orchomenio nascens.*
Oleaster, ἐλαστίνος.
Olera, τὰ λάχανα.
Oleri arbores, τὰ δενδρολάχανα.
Olitor, ἡ λαπαθός.
Olla, morbus olea ita appellatus, ἡ λαπάς.
Ononis suffrutex, ἡ ἄνωνις.
Onus vermis genus in Africa, ὁ ὄνος.
Opition, ὁ ὀπίτιον.
Orbis in ligno, ἡ σπεῖρα.
Ordeago, ὁ κριτάνιας.
Ordeum, ἡ κριθή.
Origanum, τὸ ὀρίγανον, καὶ ὀρίγανος.
Oryza, ἡ ὄρυζα.
Ostrya, ἡ ὄστρυα. *ostrys idē* ἡ ὄστρυς.

P

PAdus, arbor vel frutex, ὁ πάδος.
Palea, τὸ ἄχυρον.
Palinurus, ὁ παλίνουρος.

Palma, ἡ φοίνιξ. est etiam species plantæ marinæ,
Palmites, τὰ λιλήμαξα.
Paludapium, τὸ ἑλοσέλινον.
Panacea, ἡ πανάκεια.
Panace æsculapeia, τὸ πάνακες ἀσκληπίειον.
Panace chironea, τὸ χειρώνειον πάνακες.
Panicum, ὁ ἕλυμος ηκὶ μέλιν ος.
Papaver, ἡ μήκων.
Papaver erraticum, ἡ ῥοιὰς μήκωνος.
Papyrus, ὁ πάπυρος.
Pastinaca, τὸ δαῦκον.
Peciolus, ἡ λοβίων.
Pediculum, ὁ μίσχος.
Pennis, quem cerrus producit, ὁ φάσκος.
Pepo, cucumis, ὁ σίκυος.
Perdicium, τὸ περδίκιον.
Perrissus, uesicaria species, ὁ περιασός.
Persea, peculiaris Aegypti arbor, ἡ περσέα.
Persicum, τὸ πέρσιον.
Pes gallinaceus, herba ex olerum genere, ἡ δαυκαλίς.
Petina, ἡ πίτυνα.
Petreum, τὸ πέτρειον.
Peucedanum, τὸ πευκέδανον.
Phalangium, bestiola in eruo nascens, τὸ φαλαγγιον.
Phellodrys, ita ab Arcadibus appellata arbor, ἡ φελλόδρυς.
Philyca, ἡ φιλύκη.
Piper, τὸ πέπερι.
Picus martius, auis, ὁ δρυοκολάπτης.
Picea agrestis, ἡ πίτυς. ἄγρια.
Picea pediculifera, ἡ πίτυς φθειροφόρος.
Pilus, qui è roboribus nascitur, ὁ πίλος.
Pinus conifera, ἡ πεύκη κωνοφόρος.
Pinus picosa, ἡ πίτυη πιτυώδης.
Pinus, pinaster, pinastrum, ἡ πεύκη.
Pirea, frutex, ἡ πειρέα.
Piraster, ἡ ἀχράς.
Pirus phocis, ἡ ἀπίος φωκίς.
Pirus, ἡ ἀπίος.
Pisum, legumen, ὁ πισός.
Pix, ἡ πίτυα.
Placida, species roboris, ἡ ἥμερις.
Plantago, ἡ βάτυς.
Plantago, quæ & agnina lingua, ἡ ἀρνόγλωσσον. ὁ σελινοῦς.
Planta, τὸ φυτόν.
Platanus, ὁ πλάτανος.
Pollicaria, ἡ λύπυζα.
Polium herba, τὸ πόλιον. τὸ χαμαίπολιον.
Pollium, τὰ μυρσίνυλα.
Poma arbuti, ἡ πτελέα.
Populus, nigra populus
Procellia, ex olerum genere, ἡ ὑποχωρίς.
Portulaca, herba, ἡ ἀνδράχνη.
Portulaca, arbor, ἡ ἀγριάνη.
Porricida, bestiola quæ porris, atque alijs pluribus herbis innascitur, ἡ πρασοφάγος.
Porrum, est & algæ species, τὸ πράσον.
Prunus, ἡ κοκκύμηλον ηκὶ κοκκυμηλέα.
Pternix, caulis ex acuto spina exiens, ὁ πτέρυξ. τὸ ξύλον.

ali

alibi ξίφ&.

Pumex, ἡ πίσυγξις.
Punica, ἡ ῥοιὰ καὶ ῥοά.
Punica, quæ nucleo caret interiori, ἡ ῥοιὰ ἀκύρηνος.

Q

Quadratoria, τετραγωνία.
Quercus, τὸ μύδιον.
Quinquefolium, τὸ πεντάφυλλον.
Quinquepeta, τὸ πεντάπετον.

R

Racemus, ὁ βότρυς.
Radicias, succus qui ex cæsa radice prodit, ὁ ῥιζίας.
Radicidium, ἡ ῥιζοτομία.
Radix, ἡ ῥίζα.
Radix liothalæsia, ἡ χαφανὲς λεοθαλασσία, radix liothalassia, ἡ καὶ θρακία, thracia.
Radicatio, ὁ σφακελισμός.
Rami, οἱ κλῶνες.
Rhamnus, ὁ ῥάμνος.
Ramulus, surculus, ὁ κλάδος.
Ramus, τὸ κλάπαθον.
Ramus, pragrandis ramus, ὁ κέρμον.
Rapa, ἡ γογγυλίς.
Raphanus, radix, radicula, ἡ ραφανίς.
Recticortex, species roboris, ἡ ἰνοθύφλοι.
Resina, ἡ ῥητίνη.
Rhutrum, suffrutex, τὸ ῥύτρον.
Rigatio, ἡ ἄρδευσις.
Robur, quercus, ἡ δρῦς. est etiam marinum quiddam, quod petris adnascitur.
Robur nigrum, τὸ μιλαύδρυον.
Roratio, morbus mitis, ἡ ῥοδὰ
Rosa, ἡ ῥοδωνία.
Rosa canina, τὸ κυνόῤῥοδον.
Rosmarinus, ἡ λιβανωτίς.
Rotundi caulis lactuca, ἡ τροχυλὸ καυλὸν θριδακίνη.
Rubeia, suffrutex, rubia alibi, τὸ ἐρυθρόδανον.
Rubigo, morbus seminum, ἡ ἐρυσίβη.
Rubus, ὁ βάτος.
Rumex, τὸ λάπαθον.
Ruta, τὸ πήγανον.
Rumla, τὸ πηγάνιον.

S

Salix, ἡ ἰτέα.
Salix frugiperda, ὠλεσίκαρπος καὶ ἰτέα.
Salsicortex, species roboris, ἡ ἁλίφλοιος.
Salsugo, morbus nonnullarum plantarum, ut cumini, ἡ ἅλμη.
Salvia, ἐλελίσφακος.
Sambucus, ἡ ἀκτὴ & ἀκτίη.
Samothracia cepa, τὰ σαμοθρᾴκια λεπίδια.
Sanguem, τὸ ἁιμάτιον καὶ ὁ ἁιμάτιος.
Sapor, ὁ χυλὸς καὶ χυμός.
Sari, τὸ σάρι.
Sarculatio, ἡ ἔσκαλις.
Sarmenta, palmites, τὰ κλήματα.
Saureia, ἡ θύμβρα καὶ τὸ θύμβρον.
Satus, ἡ σπορά.
Satus, serendi tempus, ἄρτος.
Scalisa, fructus cacti, ὁ σκάλιξ.
Scammonia, ὁ σκαμμωνία.
Scandix, ὁ σκάνδιξ.

Scil

Scilla, & squilla, ἡ σκίλλα.
Scillae pimenidia, ἡ ὠδίμενίδες & σκίλλα.
Scibsima agrestis, ἐξώνη ἀγρία, alibi ἐξύα.
Scytalius cucumis, ὁ σκυταλίας σίκυος.
Scythica radix, ἡ σκυθικὴ.
Securina, quae aphacae invascitur, ὁ σκελκίνας.
Semen, τὸ σπέρμα ἡ ζαά.
Semenes, id est tempora quibus quaeq; herba proveniunt. οἱ ἄροτοι:
Semisestarius, τὸ ἡμίεκτον.
Sempervina, τὸ ἀείζωον.
Senecio, herba ex olerum genere, ἡ ἀρτιγέρων.
Serpyllum. ὁ ἕρπυλλος.
Sesamū, τὸ σήσαμον, foeminino nomine sesamum transfert.
Seseli, τὸ σέσελι.
Setanicae cepae, τὰ σητάνια κρόμμυα.
Sicula beta, τὸ σικελικὸν τεῦτλον.
Sida, in orchomenio, lacu planta nascens, ἡ σίδη.
Silago, herba, ἡ σιλφιόπους.
Siligo, ἡ ὀλύρα.
Silqua, quam ficum Aegyptiam appellant, ἡ σελφίς.
Siliqua, speciali nomine, ὁ λίλιχος.
Siliquae, οἱ λοβοί.
Sinapi, τὸ νᾶπυ, καὶ σίναπι.
Sisymbrium, τὸ σισύμβριον.
Sisyrinchium, τὸ σισυρίγχιον.
Situs, serendi tempus, ἄροτος.
Smerea, suffrutex. ἡ σμέρια.
Smilax, ὁ σμίλαξ. alibi ederam Ciliciam vocat,
Solanus, herba, ὁ στρύχνος. alibi nebbicariam vocat.

Solaris herba. τὸ ἡλιοτρόπιον
Sonchus. ὁ σόγχος.
Sorba, τὰ σορα.
Sorbus. ἡ ὄρα καὶ ἡ οἰα καὶ οἴη.
Sphacelus, herba salviae ferè similis, σφάκελος.
Sphōdyla, bestiola quaedam, ἡ σφονδύλη.
Spata palma. ἡ σπάθη.
Spica, στάχυς.
Spina, ἄκανθος.
Spina candida. ἡ λευκάκανθα.
Spina muralis. ἡ μυάκανθος.
Spina, arbor peculiaris Aegypti. ἡ ἄκανθος.
Spina dipsas, sen sitiens, ἡ ἄκανθα διψάς.
Spina regia, ἡ ἄκανθα βασιλική.
Spodias. ἡ σποδιάς.
Squallor. ὁ αὐχμός.
Stercoratio. ἡ κόπρωσις.
Stiba, frutex, ἡ στιβή.
Stimulus in lapide, τὸ λευτρον.
Stoeba, frutex. ἡ στοιβή.
Struthea mālus. ἡ στρούθιος μηλέα.
Silengys, tritici species, ὁ σλεγγὺς πυρός.
Struthus, herba, ὁ στρουθός.
Styrax, ὁ στύραξ.
Suber, ἴψος καὶ ὁ φελλός.
Succatio, ἡ χύλωσις.
Succus, liquor, ὁ ὀπός.
Suffrutex, frutex, τὸ φρύγανον.
Surculus, ramulus, ὁ κλάδος.

T

Tabes, affectio quaedam arborum. ἡ ἔκπλυξις.
Tabitudo, morbus ciceris, ὁ σφακελισμός.
Taxus, ἡ μίλος, alibi, μίλιτος.
Terebinthus. ὁ τερέβινθος, καὶ τέρμινθος.

Tere

Teredo, ἡ τερηδών.
Testiculus, ὁ ὄρχις.
Tetralix, suffrutex, ἡ τετράλιξ.
Thesium, herba, τὸ θέσιον.
Thalea, ἡ θάλεια.
Thapsia, ἡ θαψία.
Thelyphonum, τὸ θηλύφονον.
Thryorus, nebricaria species, ὁ θρύορος.
Thuia, ἡ θυία, alibi θύα. &
Thuiŭ, τὸ θύϊον, eadem est arbor.
Thus, ἡ λιβανωτὸς καὶ ὁ λίβανος.
Thymus, ὁ θύμος.
Tilia, ἡ φίλυρα.
Tinea, ὁ θρίψ.
Tipha, ἡ τίφη.
Tiphyum, τὸ τίφυον.
Tribulus, ὁ τρίβολος.
Trimestre genus est hordei, τὸ τριμηνάϊον. puto tamen Theodorŭ legisse, τὸ τριμηνιαῖον.
Trinodis, arboris nomĕ, τρίοζος.
Trionum, τὸ ἐρύσιμον. alibi erysimum.
Trisago, herba, ἡ χαμαίδρυς.
Triorchis, accipiter, ὁ τριόρχης.
Triticum, ὁ πυρός.
Triticum ponticum alterŭ, ἡ μελάμπυρος ποντικός.
Tuber terræ, ὁ κυπλάμινος.
Tuber, τὸ οἴδιον, alibi ὕδνον.
Turdaria herba, ὁ ἐνοπίχλης.
Turgor, id est cum arbores turgent, ὁ λοπατός.

V

VEneria, ἡ ἄκορος.
Vena, αἰφλιβὶς.
ἡ φλέψ.
Verasrum, ὁ ἐλλέβορος.
Verbascum, ἡ φλόμος.
Vericulum, ἡ ἐτυμέδαινα.
Vermilago, suffrutex, vermilago alibi, ὁ χαμαιλέων.
Vesicaria herba, τὸ τρύχνον.
Villus, nucis similis, ὁ ἴουλος καρύας.
Vinaceum, seu acinus, τὸ γίγαρτον.
Vincaperuinca, ἡ χαμαιπέτυς.
Vinum, τὸ ὑοῖνον.
Viola, ἡ ἰωνιά, καὶ τὸ ἴον.
Viola alba, τὸ λευκόϊον.
Viola nigra, τὸ μελάνιον.
Viola matronalis, τὸ λευκοΐον.
Viola flammea, flammula, τὸ φλόγινον.
Virga, ἡ ῥάβδος.
Virgulta, τὰ φρυγανώδη.
Viscum ἡ ἰξία.
Vitiflora, herba, ἡ οἰνάνθη.
Vitis, ἡ ἄμπελος, est etiam in mari nascens planta.
Vitis insana, ἡ ἄμπελος μαινομένη.
Vitis cambata, ἡ ἄμπελος καμπύλη.
Vitis, quam vocant carpinum, ἡ καρπινοβάμπελος.
Vlmus, ἡ πτελέα.
Vnedo, ἡ ὑγιλεία καὶ ὁ οἶναρος.
Vnifirpe, τὸ μονόῤῥιζον.
Volucrum, ἡ ἀσίνη καὶ τὸ κλύμενον.
Vredo, arborum affectio quædam, ὁ κλαυδμός.
Vrica, vermis in cicere nascens, ἡ κάμπη.
Vrtica, ἡ ἀκαλύφη.

FINIS.

LVGDVNI.

Excudebat Nicolaus Bacquenoius,

M. D. LII.

Theophrasti Eresii de Historia Plantarum libri decem
Graece et Latine. In quibus Textum Graecum variis
Lectionibus, emendationibus, hiulcorum supple-
mentis: Latinam Gazae versionem nova inter-
pretatione ad margines: totum opus absolu-
tissimis cum notis, tum commentariis: item
Dioscoridis plantarum iconibus illustravit
Joannes Bodaeus a Stapel, Medicus Am-
stelodamensis. Accesserunt Julii Caesaris Scal-
ligeri ex eodem libros animadversiones et
Roberti Constantini annotationes cum Indice
copiosissimo. Amstelodami apud Henricum
Laurentium Anno 1644 in fol. c. fig.
Vigno incisus
Egberto Bodaeus Med. D. Pater Amstelod.
Reipubl. Consulibus hoc opus filii Johannis
Med. D. et Botanices eximii, summo rei
Herbariae bono nati eruditi hoc 1836 em-
pharabili olim nati hyeme 1836 em-
clitissimum et luculentum commentarium qui
et Indicem operi adjecit, in quem
Curimus H. praefationem praefixit, in qua
videt alia ita disserit: Jos. Scaliger
Graecum textum post Lugduno-Batavorum
editionem, infinitis emendavit, male emen-
data aut supplenda restituit, varias correc-
tiones addidit. Gazae interpretationem, fini-
liter Lugduno Batava interpretatione
passim modeste castigavit etc. — —
Commentarius hic Bodaei a Stapel
in Polyh. T. 2. lib. 1. c. 9. § 7 libe-
vocatur, a Couringio opus longe praestan-
tissimum, atque optimum, merito plurimi

assumendum. Illustr. Sher. Tournefort judicavit
ei vsum in rem herbariam gau-
dens ipse in Insulis p. 5. versatus, vt vt
de Stapelio optime censeat Commelinus; ejus
notae tamen, vt verum fatear, longissimis
& obscuris rhapsodiis fastidium potius,
quam lucem afferre videntur, quasi com-
mentator sanorum sensuum herbarios omnes
vt hic deposuerit, funestissimae morbi causas
vid. Stoll. Hist. de Med. pratt. p. 612.

Theophrasti Opera cum praefatione Joach. Camerarii. Item Prisciani Lydi expositio in librum de sensu et phantasia. Basilea ap. Oporinum 1544. 8vo liber. nitidissimus.

M A